KUR'AN
ISPRED
NAUKE & CIVILIZACIJE

Mustafa Mlivo



Priprema,
obrada, dizajn
Mlivo Mustafa, dipl. ing.

Recenzenti
Mr. Muharem Omerdić
Nusret Abdibegović, muftija travnički

Prvo izdanje na bosanskom jeziku:
juli, 2001, 1000 kopija

Izdavač
Medžlis Islamske zajednice Bugojno
http://www.mlivo.com
E-mail: mlivo@bih.net.ba
Tel: 061 754263

Štampa
BEMUST, d.o.o. Sarajevo

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i univerzitetska biblioteka
Bosne i Hercegovine, Sarajevo

297.18 (0.072)=163.4 (497.6)=111

MLIVO, Mustafa
Kur'an ispred nauke i civilizacije : egzegeza
250 Kur'anskih ajeta / Mustafa Mlivo. - 1. izd. -
Bugojno : Medžlis Islamske zajednice, 2001. - 152,
157 str. : ilustr. ; 23 cm
Tekst na bos. i engl. jeziku štampan u obrnutom
smjeru. - Nasl. str. prištampanog prijevoda:
Qur'an prior to science & civilisation : exegesis
of 250 Qur'anic verses. - Bibliografija: str.
151-152

ISBN 9958-9625-0-0
1. Dr. up. stv. nasl.
COBISS/BiH - ID 9443590

MUSTAFA MLIVO, dipl. ing.

KUR'AN

ISPRED

NAUKE I CIVILIZACIJE

EGZEGEZA 250 KUR'ANSKIH AJETA

BUGOJNO, 2001/1422. HG

MOTTO

O Knjigo neponovljiva,
Ti koja donosiš svjetlost,

Hoću li kada prodrijeti kroz ovaj zid tajni?
Kuda da pođem iz ovog dugog košmara mraka?

"Pođi uz svjetlost zore i traži... !"
Šta je najljepše, o Knjigo?

"Istina je najljepša !"
A šta je najnedostižnije, o Knjigo?

Istina je najnedostižnija!
Kako doći do Istine o Knjigo?

"To je velika tajna ... !
Traži ...
U traženju leži ljepota Istine!"

——————————— B. J. Phiz M.Omer

"Sigurno je stvaranje nebesa i Zemlje veće od stvaranja ljudi; ali većina ljudi ne zna."
(Kur'an, 40:57)

PREDGOVOR

U vrijeme objave Kur'ana naučne spoznaje o univerzumu bile su ograničene i nije bilo lahko razumijevati ajete vezane za kosmos i njegove fenomene, osim u okvirima limita tog vremena.

Danas mi ipak znamo daleko više o univerzumu, pa zbog same te činjenice proučavanje više od hiljadu ajeta vezanih za kosmos, čovjeka i njegovu okolinu, može biti jedan od najznačajnijih aspekata Kur'ana. Mi tu činjenicu možemo koristiti kao sredstvo *dawe*, sredstvo kojim ćemo pozivati ljude da vjeruju u Allaha i da proučavaju Njegovu konačnu objavu ljudima, Kur'an.

Želimo istaći da postoji velika razlika između onoga što nazivamo naučni komentar Kur'ana i onoga što danas nazivamo mudžize ili čuda Kur'ana. Pod naučnim komentarom podrazumijevamo primjenu sveg dostupnog znanja u razumijevanju značenja Kur'ana. Pri tome možemo koristiti hipoteze, teorije, činjenice, zakone, itd. obzirom da komentar ostaje kao ljudski napor za bolje razumijevanje značenja časnog Kur'ana.

Kada pak govorimo o naučnim čudima Kur'ana, pod tim mislimo na prethodnost Kur'ana (koji je objavljen prije više od 14 stoljeća) mnogim naučnim činjenicama u vrijeme kada ljudi o tim činjenicama nisu imali nikakvo znanje.

"I objavili smo ti Knjigu (kao) objašnjenje za svaku stvar, i Uputu i milost, i radosnu vijest muslimanima."

(Kur'an, 16:89)

Ono što nas naprosto prisiljava da vjerujemo da je Muhammed a.s. govorio samu istinu jeste to što je njegova poruka izuzetno bogata naučnim činjenicama, o kojima ljudi iz njegovog vremena nisu mogli ni sanjati. Podsjetimo se, mi govorimo o četrdesetogodišnjem čovjeku koji je živio u Arabijskoj pustinji, bio je neuk i nije bio poznat kao onaj koji ima ikakvo naučno znanje, a uprkos tome znio je naučne činjenice vezane za biologiju, kosmologiju, medicinu. Neke od tih činjenica nauka je otkrila tek u dvadesetom vijeku… Ni jedan od prethodnih poslanika nije donio takve izuzetne činjenice. Muhammed a.s. bio je poznat po

svojoj dobroti, čestitosti i lijepom ponašanju među Mekkancima. Nikada nije izrekao laž, niti je prekršio obećanje.

Ipak, mora se kazati da vjera muslimana nije uslovno bazirana na tome da li se naučne činjenice podudaraju ili ne, sa onim što se nalazi u Kur'anu. Ako se naučna otkrića slažu sa onim što je već otkriveno ili spomenuto u Kur'anu, onda se to smatra potvrdom onoga što se već ionako drži kao istinito.

Kur'an je trajno čudo, u njemu nema nikakvih kontradikcija u odnosu na spomenute nepobitne činjenice. Tvrdnje suprotne ovome odbijaju se kao netačne i u mnogo slučajeva izviru iz predrasuda ili slabog obrazovanja.

Takođe treba istaći da je područje nevidljivog tzv. nadnaravno ili natprirodno, nešto izvan područja nauke, pa se ne može mjeriti niti doseći nekim instrumentom. Islam insistira na vjerovanju u Božanskog Tvorca, meleke, Objavu, Ahiret i druge stvari koje su definitivno izvan domašaja nauke. Ovaj rad zbog toga nije direktno vezan za nadnaravno, pa ipak se mogu postaviti slijedeća pitanja:

Ako je Kur'an tako precizan o stvarima nauke, koju sada možemo mjeriti-zar nije razumu dovoljno da on potiče od Izvora koji posjeduje znanje nepojmljivo daleko iznad našeg?

Zar nije razumu dovoljno što se onda takav Izvor sa tačnošću osvrće na fenomene nevidljivog, ljudske duše i Ahireta, kojega niko od ljudi ne može naučno potvrditi ili demantovati?

Zbog toga mi ozbiljno moramo razmišljati o poruci Kur'ana, poruci datoj Muhammedu a.s., a koja se odnosi na sadašnje stanje čovjeka i kosmosa i ono što ga u budućnosti očekuje.

Cilj ovoga rada stoga i jeste da na vidjelo izvede dosad skrivena značenja pojedinih ajeta i da nas tako potakne da o Kur'anu razmišljamo dublje i realnije, da pokušamo da ga razumijemo, te tako ojačamo svoju vjeru.

Bugojno, juli, 2001. ***Autor***

SADRŽAJ

SADRŽAJ

SADRŽAJ

(1:1) MNOŠTVO SVJETOVA - ŽIVOT NA DRUGIM NEBESKIM TIJELIMA

Koliko ima zemalja?

"Hvala Allahu, Gospodaru svjetova"

(Kur'an, 1:1)

Ako otvorite Kur'an i pogledate prvu suru, vidjet ćete da ona počinje: *"Hvala Allahu Gospodaru svjetova."*

Svjetova? Ne samo jednog? Da… svjetova! Postoji fizički svijet, duhovni svijet, svijet bakterija, itd. To je jedan način na koji možemo razumjeti izraz svjetovi. Jedan drugi ajet u Kur'anu, ipak ističe da postoje mnoge zemlje (vidi Kur'an 65:12) Je li moguće da postoje i druge zemlje?

"I od znakova Njegovih je stvaranje nebesa i Zemlje i šta je po njima rasijao od živih bića. I on je za skupljanje njihovo - kad bude htio - kadar."

(Kur'an, 42:29)

Niko ne očekuje da će se u okviru Sunčevog sistema otkriti još jedna Zemlja. Međutim naučnici kažu da je sasvim izvjesno da u našoj galaksiji postoje mnoge zemlje izvan Sunčevog sistema. Oni kažu da prosječno pedeset milijardi zvijezda u Mliječnom putu sporo rotira kao Sunce. Ova karakteristika ukazuje da su te Zvijezde okružene planetama koje su njihovi sateliti. Za Bernardovu zvijezdu se npr. vjeruje da ima najmanje jednog planetarnog saputnika. Svi prikupljeni podaci pokazuju činjenicu da su planetarni sistemi u obilju razasuti po čitavom univerzumu. Sunčev sistem i Zemlja nisu jedini.



Tamne grudi kosmosa. Koliko dalekih nemjerljivih svjetova krije ovaj zvjezdani beskraj?

Kur'an takođe koristi simboličnu oznaku broja sedam da bi ukazao na postojanje mnoštva nebesa (vidi Kur'an, 2:29). Ovo je potvrđeno ispitivanjima koja su načinili eksperti za astrofiziku galaktičkih sistema. Dakle, još jednom nalazimo da Kur'an kaže nešto što će naučnici kasnije utvrditi da je istina. Možemo li, dakle, ne vjerovati u ovu Knjigu? Bog kaže:

"Uistinu, oni koji ne vjeruju u Opomenu pošto im je došla... a uistinu, on je Knjiga silna."

"Ne prilazi joj neistina ispred nje, niti iza nje; Objava je od Mudrog, Hvaljenog."

(Kur'an, 41:41-42)

(2:26) KOMARAC - SPECIJALNO STVORENJE

Kur'an često poziva ljude da istražuju prirodu i u njoj otkriju "znake Allahove". Sva živa i neživa bića u univerzumu puna su znakova koji otkrivaju da su ona "stvorena", i da su ona tamo da demonstriraju moć, znanje i vještinu svog "Tvorca". Čovjek je odgovoran za identificiranje tih znakova koristeći svoju mudrost i obožavajući Allaha.

Iako sva živa bića nose te znakove, postoje neke životinje na koje se Kur'an posebno osvrće. 26-i ajet sure Bekara komarca spominje na slijedeći način:

"Uistinu! Allah se ne stidi da navede primjer (kao) što je komarac, te ono što je iznad njega. Pa što se tiče onih koji vjeruju, ta znaju da je to Istina od Gospodara njihovog; a što se tiče onih koji ne vjeruju pa govore: "Šta želi Allah ovim primjerom?" - zavodi njime mnoge i upućuje njime mnoge. A ne zavodi njime, izuzev grješnike."

(Kur'an, 2:26)

Iako smatran kao jedno obično i beznačajno stvorenje, komarca vrijedi ispitati i o njemu razmišljati obzirom da on nosi znake Allahove. Zbog toga se u ajetu kaže: *"Allah se ne stidi da za primjer navede komarca, te ono što je iznad njega."*

Izvanredne osobine komarca

Ono što je općenito poznato o komarcima je da su oni krvopije i da se hrane krvlju. Ipak ovo nije baš posve tačna informacija, jer krv ne sisaju svi komarci, nego isključivo ženke. Sem toga ženke ne sisaju krv zbog njihove potrebe za hranom. I mužjaci i ženke se hrane cvjetnim nektarom. Jedini razlog zašto ženke, za razliku od mužjaka, sišu krv, je njihova potreba za proteinima iz krvi koji pomažu razvoju njihovih jajašca.



Jaja komarca koja su se razvila nahranjena krvlju na vlažno lišće polaže ženka komarca za vrijeme ljeta ili jeseni. Prije toga majka prethodno temeljito ispita tlo , koristeći delikatne receptore ispod svog stomaka. Pošto nađe pogodno mjesto, ona počinje polagati jaja. Jajašca, koja su kraća od jednog milimetra bivaju poredana u red ili u

grupe jedno po jedno. Neke vrste komaraca polažu jaja spojena jedno za drugo tako da ona čine jednu paletu koja može sadržavati oko 300 jajašca.

Respiratorni sistem larve baziran je na udisanju zraka pomoću cjevčice, koju istakne iznad vodene površine. U međuvremenu larva visi obješena naopako pod vodom. Naročit sekret sprječava vodu da procuri u otvore kroz koje larva diše.

Brižljivo položena bijela jaja uskoro počinju da tamne i potpuno pocrne u roku od dva sahata. Ova tamna boja daje zaštitu larvi sprečavajući da bude primjećena od ptica i insekata. Potrebna je čitava zima da bi se završio period inkubacije. Obzirom da su jaja stvorena sa strukturom koja im omogućava da prežive dugu i hladnu zimu, ona ostaju živa do proljeća kada se period inkubacije završava.

Izlazak iz jajeta.

Kada se završi inkubacioni period, larve počinju da izlaze iz svojih jaja skoro uzastopno. Prvo jaje odmah slijede druga. Nakon toga sve larve počinju da plutaju na vodi. Larve, koje se neprestano hrane, ubrzano rastu. Uskoro njihova koža postane pretijesna, što im onemogućava dalji rast. Ovo pokazuje da je vrijeme za prvu promjenu kože. Tvrda i krhka koža počinje da puca. Do završetka razvoja larva komarca mora promijeniti kožu još dva puta. Metoda koju koristi larva za uzimanje hrane je, zaista, impresivna. Larve prave male vrtloge u vodi sa svoja dva ekstremiteta u vidu lopatica i tako usmjeravaju bakterije i druge mikroorganizme da plove prema njihovim ustima.

Ukratko, životinja zaživi u kooperaciji sa jednom delikatnom ravnotežom. Da ona nema cjevčicu za zrak, ne bi preživjela, i da nema naročiti sekret, njena respiratorna cjevčica bila bi blokirana.

U međuvremenu većina larvi još jednom mijenja kožu. Posljednja promjena kože je različita od drugih promjena. Sa ovom zadnjom promjenom larva prelazi u završnu fazu svog zrenja. Sada je vrijeme za larvu, koja je dovoljno odrasla u ovoj fazi da se oslobodi svoje školjke. Iz školjke izlazi tako različito stvorenje, da je doista teško vjerovati da se radi o dvije razvojne faze istog bića. A ove metamorfoze su previše komplikovane i delikatne da bi ih programirala sama larva, ili njena majka, ili bilo koja živa stvar.

Za vrijeme ove posljednje faze metamorfoze životinjica se susreće sa opasnošću da se uguši jer joj se mogu zatvoriti respiratorni otvori koji vire iznad vode. Ipak, počevši od ove faze disanje se ne obavlja kroz ove rupice, nego kroz dvije cjevčice koje se pojave na tijelu životinjice. Ovo je razlog što se ove dvije cjevčice izdignu iznad vode prije promjene kože. Za vrijeme od tri do četiri dana u ovoj razvojnoj fazi nema uzimanja hrane.

Sada je komarac dovoljno zreo i dobio je konačan oblik. Komarac je sada spreman da leti sa svim svojim organima , kao što su antene, trup, noge, prsa, krila, trbuh i velike oči.

Kako komarci opažaju vanjski svijet?

Komarci su opremljeni sa krajnje osjetljivim toplotnim receptorima. Oni zapažaju stvari okolo sebe u različitim bojama, zavisno od njihove temperature. Pošto ova percepcija ne zavisi od svjetlosti, za komarca je sasvim lahko da zapazi krvni sud u mračnoj sobi. Toplotni receptori komarca su tako osjetljivi da osjete temperaturnu razliku od jednog hiljaditog dijela stepena Celzijusa.

Komarac ima skoro stotinu očiju. Ove oči su kao složene oči smještene na vrh njegove glave.

Zadivljujuća tehnika sisanja krvi.

Pošto komarac sleti na svoj cilj, on prvo detektira mjesto, koristeći dvije naprave oko svojih usta. Žaoka nalik na špric zaštićena je specijalnom navlakom koja se svlači za vrijeme sisanja krvi. Komarac ne ubada kožu na način da pritiskom utisne žaoku. Ovdje taj posao obavlja gornja čeljust, oštra kao nož sa zubima koji su povijeni unazad. Čeljust se kreće naprijed-nazad, kao testera, dok ne rasiječe kožu. Kada žaoka, umetnuta kroz ovaj razrez na koži, dosegne krvni sud, bušenje prestaje. Sada je vrijeme da životinjica sisa krv. Ipak, kao što je poznato, na najmanji udar na krvni sud ljudsko tijelo reaguje lučenjem enzima, koji zgrušava krv i sprečava njeno oticanje. Ovo bi trebao biti veliki problem za komarca jer tijelo, takođe reaguje na sićušnu rupicu, koju je napravio komarac, pa bi se krv zgrušala i počeo popravak krvnog suda. Ovo znači da životinjica ne bi bila u stanju da posisa krv.

Ali, komarac ovaj problem eliminiše na specijalan način. Prije nego što komarac počne sisati krv, on u otvor, koji je načinio na tijelu čovjeka, izlučuje sekret kojeg postavlja na otvoru krvnog suda.

Ova tečnost neutrališe enzim, koji bi trebao zgrušati krv. Svrab i nateknutost mjesta koje je ujeo komarac uzrokovan je baš ovom tečnošću koja sprečava zgrušavanje.

Ovo je jedan izvanredan proces koji nam nameće slijedeća pitanja:

1. Kako komarac zna da u ljudskom tijelu ima enzim za zgrušavanje krvi?

2. Da bi proizveo sekret za neutralizaciju u svom tijelu protiv tog enzima, on treba da zna hemiju enzima. Kako je to moguće?

3. Čak i kada bi nekako došao do tog saznanja, kako bi proizveo taj sekret u svom tijelu i svu tehniku, koja je potrebna za njegov transfer do žaoke.

Odgovor je jasan: Nije moguće da komarac izvede bilo šta od ovoga. On nema ni potrebnu mudrost, niti znanje hemije, niti laboratorijsku opremu da proizvede taj sekret. Ono o čemu mi ovdje govorimo jeste komarac od nekoliko milimetara bez ikakve svijesti i mudrosti, i to je sve…

Sasvim je jasno da je Allah taj "Gospodar nebesa i Zemlje i onog između njih" koji je stvorio oboje, i čovjeka i komarca i komarca obdario zadivljujućim osobinama.

Komarac počinje svoj let sa specijalnim senzorskim sistemom na raspolaganju da bi otkrio mjesto žrtve. Sa ovim sistemima on nalikuje na borbeni avion, opremljen sa detektorima toplote, gasa i vlage.

(2:135) NAZARENCI - RANI SLJEDBENICI ISUSA

'I govore: "Budite jevreji ili Nazarenci, bićete upućeni."
Reci: "Naprotiv, millet Ibrahima hanife", a nije bio od mušrika.'

(Kur'an, 2:135)

Kur'an rane sljebenike Isusa naziva Nazarencima.

Ovo je historijski tačno. Riječ "kršćani" bio je samo nadimak, koji su koristili Rimljani nakon Isusove smrti (Djela Apostolska, 11:26): "Apostoli su prvo nazvani kršćanima u Antiohiji."

(2:187) ASTRONOMSKI SUMRAK GRANICA IZMEU SVJETLA I TAME

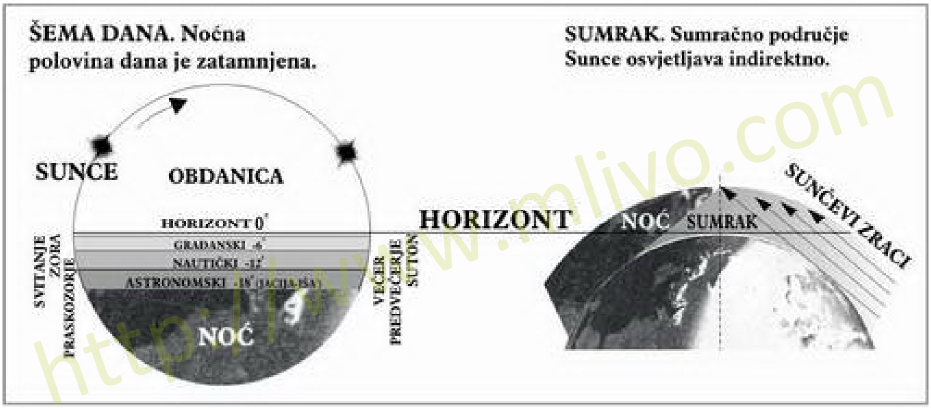
"Dopušta vam se (u) noći posta refes sa ženama vašim. One su odjeća vaša, a vi ste odjeća njihova. Zna Allah da ste vi obmanjivali duše svoje pa je primio pokajanje vaše i oprostio vam. Zato im sada pristupajte i tražite šta je propisao Allah za vas. I jedite i pijte dok vi ne budete razlikovali nit bijelu od crne niti zore - zatim ispunite post do noći. A ne pristupajte im i (kad) vi budete mu'tekifi u mesdžidima; to su granice Allahove, zato im se ne približujte. Tako objašnjava Allah znakove Svoje ljudima, da bi se oni pobojali."

(Kur'an, 2:187)

Granica svjetla i tame. Dan se astronomski dijeli na noć i obdanicu. Noć je vremenski interval koji protekne između dva uzastopna dodira gornje tačke Sunčevog diska sa horizontom. Prvi nastaje pri zalasku, a drugi pri izlasku Sunca. Dijelovi noći poslije zalaska Sunca, koje odlikuje relativna vidljivost, su večernji sumrak ili suton, i jutarnji sumrak ili svitanje.

U zavisnosti od intenziteta prispjele svjetlosti u vedrim noćima bez mjesečine, razlikujemo slijedeće sumrake: građanski večernji i jutarnji, te astronomski sumrak. Astronomski sumrak je najduži.

Na kraju večernjeg astronomskog sumraka pojavljuju se zvijezde koje se mogu vidjeti golim okom, dok na početku jutarnjeg one počinju da trnu. Ovaj tren praktično označava trenutak diobe noći i dana.



Prema tome razlikujemo: večernji astronomski sumrak koji počinje sa zalaskom cijelog Sunčevog diska, a završava se kad se njegov centar nađe 18° ispod horizonta, i jutarnji astronomski sumrak koji počinje kad centar diska dostigne visinu -18°, a završava prvim dodirom Sunca sa obzorom. Osvijetljenost pri kraju večernjeg sumraka i početkom jutarnjeg iznosi svega 0,0006 luksa. Dio astronomskog sumraka iz kojeg je isključen interval večernjeg građanskog sumraka, naziva se večer. Slično ovome, praskozorjem nazivamo vremenski interval koji je potreban Suncu da se približi horizontu sa -18° na -6° stepeni. Sumraci su najkraći na ekvatoru, a duži su na većim geografskim širinama.

Na osnovu iznesenog lahko je povezati dati ajet sa pojmom astronomskog sumraka, jer upravo onih ***18°*** određuje granicu mraka i dana, odnosno raspoznavanja niti.

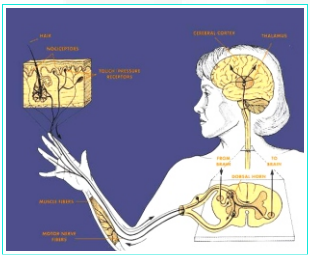
(4:56) NERVNI ZAVRŠECI I OSJEĆAJ BOLA

Kur'an i senzorske karakteristike kože:

"Uistinu! One koji ne vjeruju u ajete Naše: pržićemo ih vatrom. Kad god se ispeku kože njihove zamijenit ćemo ih kožama drugim, da iskuse kaznu. Uistinu! Allah je Moćni, Mudri."

(Kur'an, 4:56)

Ne tako davno se vjerovalo da je cijelo tijelo osjetljivo na bol i nije bilo poznato da u tijelu postoje posebni živci koji su receptori bola.



Moderna nauka je utvrdila da postoji oko 15 centara za različite tipove nervnih senzacija. Medicinski stručnjaci su podijelili osjećaj bola u tri grupe: površinski, duboki i složeni. Površinski je specifičan za dodir, bol i toplotu. Što se tiče dubokog osjećaja, on je karakterističan za mišiće i zglobove. Anatomija je pokazala da su nervni završeci za bol i toplotu vrlo bliski, i da su nervni završeci za bol obilato prisutni u koži. Tako je koža najvažniji dio čovječijeg tijela vezan za osjećaj bola, zbog postojanja brojnih nervnih završetaka.

Danas je specijalistima vrlo dobro poznato da duboke opekotine uništavaju nervne završetke, tako da osoba koja gori poslije toga ne osjeća nikakav bol.

Kako je takva informacija mogla biti poznata u vrijeme Muhammeda a.s. kada se u to vrijeme Kur'anu pripisivalo ljudsko porijeklo? Kur'an izričito navodi da će čovjeku biti davana "nova koža" da bi iskusio bol, povezujući na taj način gubitak kože sa gubitkom nervnih završetaka koji prenose intenzitet bola. O svemu ovome Kur'an nas informiše prije 1400 godina kada ljudi nisu znali ništa o dubokim i djelimičnim opeklinama i njihovom anastezijskom efektu.

Koža je centar osjetljivosti na opekotine. Tako, ako kožu vatra potpuno sagori, onda više nema osjetljivosti. Ovo je razlog što će Allah nevjernike na Sudnjem danu kažnjavati tako što će im s vremena na vrijeme mijenjati kože, kao što On, Uzvišeni i Slavljeni kaže u Kur'anu:

"On je samo Opomena svjetovima.
A sigurno ćete saznati vijest njegovu nakon (izvjesnog) vremena."

(Kur'an, 38:87-88)

(6:125) EFEKAT VISINE

Jedno specifično znanje, koje je izloženo u Kur'anu stoljećima prije njegovog naučnog otkrića, vezano je za sastav atmosfere. Sada je poznato da, što se više penjemo prema nebu, nailazimo na sve manje zraka, a tako i kisika bez kojeg nema disanja. Oni koji lete na velikim visinama, avionima ili balonima, osjećaju oštru kontrakciju pluća, što uzrokuje bol.

U vrijeme objave Kur'ana u sedmom stoljeću niko nije mogao znati da bi uspon ka nebu mogao uzrokovati pritisak i bol u grudima, iz prostog razloga što je to bilo u razdoblju prije bilo kakvih letova.

"Pa onome koga Allah želi da uputi, raširi grudi njegove Islamu. A onom koga želi da zavede, učini grudi njegove tijesnim, uskim, kao da se penje u nebo. Tako postavlja Allah prljavštinu na one koji ne vjeruju."

(Kur'an, 6:125)

1. Naučne činjenice o stanju čovjeka na velikim visinama.

Atmosferski slojevi i njihovi fiziološki efekti na čovjeka.

a) Fiziološki dovoljno područje za čovjeka je od morskog nivoa pa do 10.000 stopa iznad površine mora. Kisik u ovom atmosferskom sloju je dovoljan za preživljavanje čovjeka.

b) Fiziološki nedovoljno područje je između 10.000 do 50.000 stopa. U ovoj zoni postoji manjak kisika, pored smanjenog atmosferskog pritiska. Ovo može rezultirati u čisto fiziološkim simptomima na ljudsko tijelo, pa se događaju simptomi hypoxie (nedostatka kisika) i desparizma (niskog atmosferskog pritiska).

c) Bliski kosmos, od 50.000 stopa. Sa fiziološke tačke gledišta čovjek ne može živjeti na visinama većim od 50.000 stopa čak i kad bi udisao 100% kisik. On bi morao nositi kosmičko odijelo zbog smanjenja atmosferskog pritiska i dificijencije kisika.

2. Simptomi faze hypoxie.

a) Od nivoa mora pa do visine 10.000 stopa simptomi hypoxie ne postoje.

b) Od 10.000 do 16.000 fiziološki sistem čovjeka sprečava pojavu simptoma hypoxie, osim ako je period izlaganja dug. Disanje postaje brže i dublje, puls i krvni pritisak također rastu.

c) Na visini od 16.000 do 25.000 stopa fiziološki sistem ne funkcioniše i ne može snabdjeti tkivo sa dovoljnom količinom kisika, te se ranije pominuti simptomi pojavljuju. U uvom stanju nalazimo jasno objašnjenje stiskanja prsa koja se osjećaju na ovim visinama. (Kur'an, 6:125).

d) Kritično područje je između 16.000 i 25.000 stopa pa na više. U ovom području čovjek potpuno gubi svijest zbog sloma nervnog sistema. Promjene koje se događaju u prsima dostižu maksimum na ovoj visini i tu se dešava kompletan fiziološki krah funkcija srca i respiracije.

3. Pad atmosferskog pritiska.

Kada se čovjek izloži niskom atmosferskom pritisku na velikim visinama (a to se dešava putnicima aviona kada sistem za održavanje pritiska zakaže), pojavljuje se nekoliko simptoma kao rezultat ekspanzije gasova i njihovo povećanje u ljudskom tijelu. Gasovi zarobljeni u šupljinama ljudskog tijela, kao što je stomak, kada se šire, pritiskaju pluća što uzrokuje teškoću pri disanju, nelagodu i tjeskobu u prsima. Ista stvar bi se dogodila u debelom crijevu, plućima, zubima, srednjem uhu, sinusima - a sve ovo uzrokuje oštar bol u tijelu. Pored toga, svi gasovi rasplinuti u tjelesnim ćelijama, npr. dušik, doveli bi do zagušenja, uzrokujući oštar bol u grudima.

(6:133) RAZVOJ I NESTANAK VRSTA

Ne postoje apsolutno nikakvi argumenti koji bi sugestirali da je jedna vrsta humanoida evolvirala u drugu. Takođe nema naučnog dokaza koji bi branio teoriju da je čovjek (homosapiens) nastao iz linije velikih majmuna.

"A Gospodar tvoj je Neovisni, Vlasnik milosti. Ako hoće uklonit će vas i nadomjestiti nakon vas čime hoće, kao što je stvorio vas od potomstva drugih naroda."

(Kur'an, 6:133)

"Mi smo ih stvorili i ojačali vezišta njihova, a kad htjednemo, zamijenićemo sličnim njima (kompletnom) promjenom."

(Kur'an, 76:28)

(7:40) SINGULARITET CRNIH RUPA

Ušice igle.

Nakon otkrića crnih rupa naučnici su smatrali da mora postojati neko centralno mjesto gdje je gravitacija maksimalna. Zatim su konstatovali da crne rupe

eventualno kolapsiraju na zapreminu veličine nula, beskonačne gustoće, kreirajući ono što je poznato kao "singularitet". Kako se gustoća povećava, putanja svjetlosnih zraka emitovanih sa zvijezde se iskrivljuje i eventualno nepovratno omotava oko nje. Prostor se probada u "singularitetu" u kojem nema vremena!

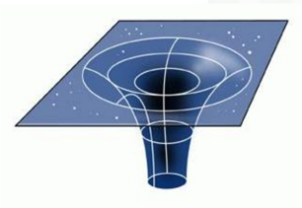
Prema nekim učenjacima kontakt sa drugim univerzumima počinje ovdje! Oni misle da moraju postojati drugi univerzumi, ali su fizički zakoni u njima drugačiji od naših. Nema privlačenja, nema brzine svjetlosti i nema vremena u drugim univerzumima.

Naučnici kažu da je veličina singulariteta kao iglene uši. U Kur'anu postoji ajet koji se dotiče ovog predmeta i on glasi:

"Uistinu, oni koji budu poricali ajete Naše i oholili se prema njima, neće im se otvoriti kapije neba i neće ući u Džennet, dok ne prođe deva kroz ušice igle; a tako plaćamo prestupnike."

(Kur'an, 7:40)

Horizont događaja je područje gdje sila gravitacije postaje tako snažna da čak i svjetlost biva uvučena u crnu rupu. Mada je horizont događaja dio crne rupe, on nije opipljiv objekt. Ako biste padali u crnu rupu, bilo bi nemoguće da spoznate trenutak kad dodirujete horizont događaja.



Singularitet nije uopće shvatljiv objekat. Prema općoj teoriji relativiteta singularitet je tačka beskrajne zakrivljenosti prostora i vremena. Ovo znači da je sila gravitacije postala beskonačno jaka u centru crne rupe. Sve što pada u crnu rupu prolazeći kroz horizont događaja, uključujući i svjetlost, stići će u singularitet crne rupe. Prije nego što nešto stigne u singularitet, ono biva rastrgano od intenzivnih gravitacionih sila. Čak i sami atomi bivaju rastrgani od gravitacionih sila.

(7:54) PROMJENA DANA I NOĆI

U vrijeme kada se držalo da je Zemlja centar svijeta i da se Sunce kreće u skladu s tim, kako je neko mogao iznositi onda pogrešne postavke, koje nisu u skladu s tim? Ovo se, naravno, ne odnosi na Kur'an koji o fenomenu smjene noći i dana govori u slijedećim ajetima:

"Uistinu! Gospodar vaš je Allah koji je stvorio nebesa i Zemlju u šest dana, zatim se postavio na Arš. Prekriva noću dan (koji) traži nju žurno, a Sunce i Mjesec i zvijezde potčinjeni su komandi Njegovoj. Uistinu! Njegovo je stvaranje i komanda! Blagoslovljen neka je Allah, Gospodar svjetova!"

(Kur'an, 7:54)

"A znak za njih je noć: povlačimo od nje dan, tad gle! oni zamračeni."
(Kur'an, 36:37)

"Zar ne vidiš da Allah daje da noć uđe u dan i daje da dan uđe u noć, a potčinio je Sunce i Mjesec, svakoje plovi roku određenom - i da je Allah o onom šta radite Obaviješteni?"
(Kur'an, 31:29)

"Stvorio je nebesa i Zemlju s Istinom. Zavija noću dan, i zavija danom noć. I potčinio je Sunce i Mjesec. Svakoje plovi roku određenom. Besumnje! On je Moćni, Oprosnik!"
(Kur'an, 39:5)

Prvi citirani ajet ne zahtijeva nikakav komentar. Drugi daje jednu sliku. Treći i četvrti ajet nude interesantan materijal, vezano za međusobno prodiranje, a posebno ovijanje noći na dan i dana na noć. Zaviti ili oviti je pravo značenje arapske riječi kevvere. Originalno značenje glagola je zaviti turban oko glave, a i svaki drugi smisao ove riječi vezan je za ovijanje.

"On je samo Opomena svjetovima.
A sigurno ćete saznati vijest njegovu nakon (izvjesnog) vremena."

(Kur'an, 38:87-88)

(7:54) ŠEST DANA ILI ŠEST PERIODA STVARANJA

Danas znamo da se proces stvaranja mjeri u milijardama godina. Urednici Biblije ovo nisu mogli znati. U njihovoj žudnji da sabat nametnu i drugima oni su napisali da se Bog odmorio na dan prvog sabata nakon što je završio svoj rad na stvaranju nebesa i Zemlje.

Šest dana stvaranja u knjizi "Postanak" je kao šest dana bilo kojeg dana u hefti. Za svećeničke urednike Biblije pod danom se podrazumijevao period od jednog zalaska Sunca do drugog. Šest dana je označavalo od nedjelje do petka. Oni su vjerovali da je razlog što je sabat postao sveti dan, što je Bog na taj dan "otpočinuo." Tako nam ti editori kažu:

"Na sedmi dan Bog je završio posao, kojim se bavio, tako da se On na sedmi dan odmorio od svoga posla. I Bog blagoslovi sedmi dan i učini ga svetim, jer se On od sveg svoga posla stvaranja odmorio na taj dan."
(Postanak, 2:2)

Kao da ovo nije bilo dovoljno, editori su došli na ideju da se Bog i dalje odmarao, kada su oni napisali: "Za šest dana Gospod stvori nebesa i Zemlju, a sedmog dana je On otpočinuo i osvježio se."
(Biblija, verzija kralja Džejmsa, Izlazak 31:17)

Ideja da se Bog odmara kao ljudi i osvježava kao ljudi morala je biti korigovana od strane Isusa, kada on, prema Ivanu, izjavljuje da Bog neprestano radi, čak i na dan sabata. (Vidi: Ivan, 5:16).

Bog je razjasnio stvari sopstvenim riječima kada je u Kur'anu objavio:

"I zaista smo stvorili nebesa i Zemlju i šta je među njima u šest dana, i nije Nas dotakao nikakav umor."

(Kur'an, 50:38)

Gornji kur'anski ajet jasno odbacuje tvrdnju da se Bog odmarao. Bog se, prema Kur'anu, ne umara

"Ne obuzima Ga drijemež, niti san."

(Kur'an, 2:255)

A šta je sa periodom stvaranja? Zar i u Kur'anu nije također šest dana? U gornjim citatima izraz preveden kao dani može označavati, ne samo dane, nego duge periode vremana i nedefinisane periode vremena (koji su uvijek dugi).

Kur'an također govori o:

"Upravlja stvar od neba ka Zemlji, zatim se uspinje Njemu u danu čija je mjera hiljadu godina od onog šta računate."

(Kur'an, 32:5)

"Penju se meleci i Duh Njemu, u danu čija je mjera pedeset hiljada godina."

(Kur'an, 70:4)

Dugo vremena prije modernih ideja o dužini vremena stvaranja, komentatori Kur'ana su shvatali, kad Kur'an govori o šest dana stvaranja, da to ne znači šest naših dana, nego da je to šest perioda.

Ponovo, dakle, vidimo da je Kur'an izbjegao ponoviti grešku, koja je data u prethodnoj knjizi, grešku koja nije otkrivena do našeg vremena. Imajući ovo u vidu, zar neko može insistirati na tome da je Kur'an djelo čovjeka?

(10:5) PRIRODNO I REFLEKTOVANO SVJETLO

"Blagoslovljen neka je Onaj koji je načinio u nebu galaksije, i načinio u njemu svjetiljku i Mjesec osvjetljavajućim!"

(Kur'an, 25:61)

"On je Taj koji je učinio Sunce blještećim, a Mjesec sjajnim, i odredio mu faze, da znate broj godina i računanje. Allah je to stvorio samo s Istinom. Razlaže znakove ljudima koji znaju."

(Kur'an, 10:5)

Govori se o ustrojstvu svemira i međusobnoj vezi Sunca i Mjeseca.

Milostivi ljudima stavlja do znanja da Mjesec služi samo kao reflektor Sunčeve svjetlosti koja pada na Zemlju i da je ustvari hladan, dok je Sunce izvor svjetlosti ili "plamteća svjetiljka" koja je užarena i koja je odašiljač te svjetlosti.



(10:5) NAJVEĆA BRZINA - BRZINA SVJETLOSTI

Najveća brzina C koja označava brzinu svjetlosti u vakuumu nagoviještena je u dva ajeta Kur'ana veličanstvenog, povezujući ovu fundamentalnu univerzalnu konstantu sa kretanjem sistema Zemlja-Mjesec. Novo relativističko tumačenje ove kur'anske relacije daje vrijednost C=299792,5 km/s, što je u krajnje začuđujućoj saglasnosti sa prihvaćenom internacionalnom vrijednosti. Ovaj zapanjujući rezultat ističe jedinstvo fizičkog svijeta, vrijednost specijalne teorije relativiteta i autentičnost samog Kur'ana.

Brzina svjetlosti u vakuumu pripada maloj grupi fundamentalnih konstanti, pa ipak ona zauzima istaknutu poziciju u ovoj grupi. Prije svega ona se susreće u veoma različitim granama fizike. Od starih Grka pa do Srednjeg vijeka smatralo se

da je brzina svjetlosti beskonačna. Aristotel je smatrao da se svjetlost širi trenutno. U 11-om stoljeću arapski učenjak El-Hassan je smatrao da svjetlost putuje nekom određenom brzinom. Galileo je ispitivao ovu brzinu, ali nije uspio , objasnivši da se svjetlost kreće izvanredno brzo. Roemir (1676) je prvi mjerio brzinu svjetlosti, koristeći pomračenje Jupiterovog satelita Jo. On je dobio jedan netačan rezultat od 215000 km/s jer u to vrijeme nije bio tačno poznat dijametar Zemljine orbite. Počevši od 17-og vijeka pokazuje se stalni napredak u metodama i tehnikama određivanja najveće brzine C.

Fromova vrijednost se smatrala najtačnijom dug period sve do 1983. godine, kada je u ovu svrhu primjenjen interferometar sa moduliranom laserskom radijacijom.

Prema Američkom nacionalnom modelu standarda C=299792,4574 + 0,0011 km/s, a prema Britanskoj nacionalnoj laboratoriji C=299792,4590+0,0008 km/s.

Lunarno orbitalno kretanje u Kur'anu.

Prije četrnaest vjekova, Kur'an, sveta knjiga Islama, objavljena je od Boga čovječanstvu putem poslanika Muhammeda, koji je živio na Arabijskom poluostrvu. Arapi su koristili lunarni kalendar u svom računanju vremena. Kur'an im se obraća na jedinom jeziku kojeg su oni mogli razumjeti, ne dirajući u njihove navike. Bog kaže u Kur'anu:

"On je Taj koji je učinio Sunce blještećim, a Mjesec sjajnim, i odredio mu faze, da znate broj godina i računanje. Allah je to stvorio samo s Istinom. Razlaže znakove ljudima koji znaju."

(Kur'an , 10:5)

Period	Siderčki	Sinodički
Lunarni mjesec T	27.321661 dana = 655.71986 sati	29.53059 dana
Zemaljski dan t	23 h, 56 min 4.0906 s = 86164.0906 s	24 sati = 86400 s

Lunarna godina sastoji se od dvanaest mjeseci, pri čemu je mjesec definisan kao vrijeme jedne revolucije Mjeseca u njegovoj orbiti oko Zemlje. Nagovještaj takve orbite imamo u Kur'anu:

"I On je Taj koji je stvorio noć i dan i Sunce i Mjesec: Svakoje u orbiti plovi."

(Kur'an, 21:33)

Ovdje je iznesena jedna naučna činjenica, a to je postojanje orbita za Zemlju, Sunce i Mjesec! Dakle, u Kur'anu je uspostavljen novi koncept 100 godina prije no što je to utvrdila savremena nauka.

Nova relacija u sistemu Zemlja - Mjesec.

Dužina Mjesečeve orbite L i vremena t jednog zemaljskog dana u korelaciji su sa kur'anskim ajetom koji opisuje univerzalnu konstantu brzine nekog kosmičkog događaja kako slijedi:

"Upravlja stvar od neba ka Zemlji, zatim se uspinje Njemu u danu čija je mjera hiljadu godina od onog šta računate."

(Kur'an, 32:5)

Kur'anski izraz "kako vi to računate" ne ostavlja nikakvu sumnju da je u pitanju lunarna godina. Ajet počinje sa osvrtom na izvjestan kosmički događaj koji Bog kreira i njime upravlja. Ovo događanje putuje kroz čitav univerzum između nebesa i Zemlje tako brzo, da u jednom danu pređe rastojanje u prostoru ekvivalentno onome koje Mjesec pređe za 1000 lunarnih godina. Pitanje koje se nameće je: Kakav je to kosmički događaj i koja je najveća brzina kojom se on kreće na osnovu kur'anskih jednačina?

Gornji kur'anski ajet se razumije u svjetlu slijedećih jednačina: rastojanje koje prelazi jedno kosmičko događanje u vakumu u jednom sideričkom danu jednako je dužini 12000 okretaja Mjeseca oko Zemlje.

C x t=12000 x L

Gdje je C brzina kosmičkog događaja, t je vremenski interval jednog terestrijskog sidrealnog dana definisanog kao vrijeme jedne rotacije Zemlje oko njene ose (relativno na zvijezde) tj. 23 h, 56 min, 4,0906 s =86164,0906 s.

L je inercijalno rastojanje koje Mjesec pređe u korevoluciji oko Zemlje za vrijeme jednog siderijskog mjeseca, tj. L je neto dužina Mjesečeve orbite njegovog geocenričnog kretanja, bez interferencije njegovog spiralnog kretanja uzrokovanog revolucijom Zemlje oko Sunca - to je dužina lunarne orbite iz koje je isključen efekt Sunčevog gravitacionog polja na mjerenu vrijednost.

Neka je V izmjerena prosječna orbitalna brzina Mjeseca izvedena iz prosječnog radijusa R lunarne geocentrične orbite mjerene sa orbitirajuće Zemlje za vrijeme njenog heliocentričnog kretanja.

Ova vrijednost je data u svim knjigama astronomije.

Neka je ugao koji pređe sistem Zemlja Mjesec oko Sunca za period od jednog sidričkog mjeseca 27,321661 dana. Možemo izračunati ako uzmemo u razmatranje period (365,25636 dana) jedne heliocentrične revolucije (jedne godine) sistema Zemlja - Mjesec. Proračun daje slijedeću vrijednost za brzinu C:

C=12000 x 3682,67 x 0,89157 x

C=299792,5 km/s

Ako se osvrnemo na internacionalnu vrijednost C=299792,458 km/s primjetićemo izvanrednu saglasnost. Tako zaključujemo da je kosmički događaj spomenut u prethodnom kur'anskom ajetu identičan svjetlosti i da svi slični kosmički događaji u vakuumu putuju ovom maksimalnom brzinom kao što su: sve vrste elektromagnetnih talasa koji se šire između nebesa i Zemlje, očekivani gravitacioni talasi preko čitavog univerzuma, i sve čestice koje putuju ovom najvećom kosmičkom brzinom kao što su neutrini.

Ovdje je interesantno navesti i kur'anski ajet koji nagovještava istu relativističku jednakost u sistemu Zemlja - Mjesec gdje Allah kaže:

"I požuruju te s kaznom. A neće Allah prekršiti obećanje Svoje. I uistinu, dan je kod Gospodara tvog kao hiljadu godina od onog što računate."

(Kur'an, 22:47)

Tako obe relativističke kur'anske jednakosti ističu da je dobijena vrijednost C i pokazuju da je C trajna apsolutna konstanta. Ne postoji nikakav naučni dokaz da se vrijednost C može mijenjati u vremenu.

Zaključak

Interesantno je naći novu astronomsku relaciju između radijusa lunarne orbite L i vremena t jednog terestrijskog dana na osnovu novog relativističkog tumačenja kur'anskih ajeta, koji nagovještavaju najveću univerzalnu brzinu ideničnu brzinu C svjetlosti u vakuumu.

Ovdje se takođe izražava jedinstvo u kompleksu fenomena koji na prvi pogled nemaju ništa zajedničko.

(10:24) VREMENSKE ZONE - ROTACIJA ZEMLJE

"Doista, primjer života Dunjaa je kao voda koju spuštamo s neba pa se izmiješa njome rastinje Zemlje, od čega jedu ljudi i životinje. Dok, kad uzme Zemlja ukras svoj i uljepša se, i pomisle stanovnici njeni da su oni svemoćni nad njom, dođe joj naredba Naša noću ili danju, pa je učinimo pokošenom, kao da nije bujala jučer. Tako razlažemo znakove za ljude koji razmišljaju."

(Kur'an, 10:24)

Razlog zašto Svemogući Allah kaže "noću ili danju" jeste, ako bi se taj čas dogodio za vrijeme dana u Americi, onda bi to bila noć u Australiji, i obratno. Sudnji dan se događa za svu Zemlju bez obzira je li to noć ili dan. Ovdje je sadržana jedna naučna činjenica, a to je da Zemlja rotira oko sebe, pri čemu imamo dan i noć.

Gledajući 14 stoljeća unazad ljudi vjerovatno nisu mnogo znali o vremenskim zonama pri čemu je kur'anski navod o ovom predmetu veliko iznenađenje. Koncept da dok jedna porodica doručkuje za vrijeme izlaska Sunca, a druga uživa u svježem noćnom zraku, je zaista nešto čemu se treba diviti, čak i u modernom vremenu.

Naravno, prije 14 stoljeća čovjek nije mogao putovati više od 30 milja na dan, tako da su mu doslovno trebali mjeseci da na npr. doputuje iz Indije u Maroko. Vjerovatno, kad bi večerao u Maroku, on bi pomislio u sebi "Moji tamo u Indiji takođe večeraju." Ovo je zbog toga što on nije shvatao da se u svom putovanju kretao kroz vremenske zone. Vidimo, dakle, da Kur'an poznaje i ističe takav fenomen.

U ajetu 10:4 navodi se da kad historija dođe svom kraju i dođe Sudnji dan, on će se dogoditi u jednom trenutku, a taj trenutak zateći će neke ljude noću, a neke danju.

Ovo jasno ilustrira Allahovu Božansku mudrost i njegovo prethodno znanje o postojanju vremenskih zona, mada takvo otkriće nije bilo u skladu sa vremenom od prije 14 stoljeća. Naravno, ovaj fenomen nije nešto što je očima odmah vidljivo, a ova činjenica je dovoljan dokaz autentičnosti Kur'ana.

(10:34) REPRODUKCIJA GENETSKOG KODA

Postoji enigma gena, nepoznavanje od strane medicinske i biološke zajednice diljem svijeta: porijeklo genetskog koda i mehanizam njegovog izražavanja. Niko nije u stanju demonstrirati kako povećanje podataka sadržanih u genima vodi ka sve kompleksnijim i kompleksnijim strukturama.

Onaj koji je stvorio genetski kod ima moć i da ga reprodukuje, da mu nešto doda ili oduzme. Za onoga ko poznaje Kur'an, enigma uopće ne postoji.

"Reci: "Da li je neko od ortaka vaših taj koji počinje stvaranje, zatim ga ponavlja?" Reci: "Allah počinje stvaranje, potom ga ponavlja." Pa kako se odvraćate!"

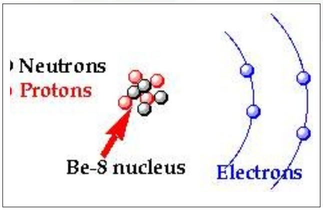
(Kur'an, 10:34)

(10:61) SUBATOMSKE ČESTICE

"I nećeš biti u nečem, niti ćeš učiti iz njega - iz Kur'ana, i nećete raditi nikakav posao, a da nećemo biti nad vama svjedoci kad se budete u to udubili. I neće izmaći od Gospodara tvog ništa težine atoma u Zemlji, niti u nebu; <u>ni manje od toga niti veće</u>, a da nije u Knjizi jasnoj."

(Kur'an 10:61)

Mnogo stoljeća prije poslanstva Muhammeda a.s. postojala je dobro poznata teorija atomizma koju je lansirao grčki filozof Demokrit. On i ljudi koji su došli poslije njega smatrali su da se materija sastoji od sićušnih neuništivih i nedjeljivih čestica, koji se zovu atomi. Arapi su se takođe bavili istim konceptom, ustvari, arapska riječ *zerra* odnosila se na najmanju česticu poznatu čovjeku.



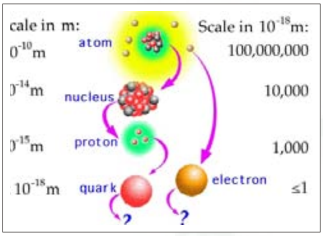
Sada je moderna nauka otkrila da se ova najmanja jedinica materije (tj. atomi koji imaju iste karakteristike kao njegovi elementi) može razbiti na sastavne komponente. Ovo je nova ideja, razvoj posljednjeg stoljeća, a ipak ova informacija je već bila dokumentirana u Kur'anu, koji kaže:

"A oni koji ne vjeruju govore: "Neće nam doći Čas." Reci: "Svakako, i tako mi Gospodara mog, sigurno vam dolazi." - Znalca nevidljivog! Ne izmiče od Njega težina atoma u nebesima, niti u Zemlji, <u>ni sitnije od toga, niti krupnije</u>, a da nije u Knjizi jasnoj."

(Kur'an, 34:3)

Nesumnjivo, prije 14 stoljeća ovakva izjava izgledala bi neuobičajena i za jednog Arapa.

Atom nekog elementa je najprostija čestica koja odražava osobine elementa. Atomska teorija ima četiri pretpostavke: atomi sačinjavaju materiju. Neku vrstu moderne teorije postavio je engleski učitelj Džon Dalton 1808. godine. Ova Daltonova teorija je opisala interakcije atoma, ali nije razmatrala mogućnost postojanja subatomskih čestica. Prva subatomska čestica, negativno naelektrisani elektron, otkrivena je 1899. godine. Moderni pogled na atom pretpostavlja da on ima tri subatomske čestice.



Danas su naučnici unutar atoma identificirali mnoge druge čestice, ali se tri proste subatomske čestice, elektron, proton i neutron, još uvijek koriste za objašnjenje karakteristika atoma. Otkriveno je više od 200 subatomskih čestica, od kojih mnoge nisu fundamentalne, nego su sastavljene od drugih prostijih čestica. Npr. Rutherford je pokazao da se atom sastoji od jezgra i orbitirajućih elektrona. Kasnije su fizičari pokazali da se nukleus sastoji od neutrona i protona. Kasnije se ustanovilo da se protoni i neutroni sastoje od kvarkova.

Neke od subatomskih čestica su: elektron, pozitron, elektron antineutrino, negativni muon, muon, muon neutrino, muon antineutrino, negativni tau, pozitivni tau, tau neutrino, tau antineutrino.

(10:61) SUDBINA - VJEČNO ALLAHOVO ZNANJE

Relativnost vremena razjašnjava vrlo važnu stvar. Relativnost je tako varijabilna da period vremena, koji se nama pokazuje kao milijarde godina, u jednoj drugoj dimenziji može trajati samo sekundu. Štaviše, ogroman period vremena, koji se proteže od početka svijeta pa do njegovog kraja, može trajati čak, ne sekundu, nego trenutak, u drugoj dimenziji.

Ovo je sama bit koncepta sudbine - koncepta koji dobro ne razumije većina svijeta, posebno materijalisti, koji ga u kompletu odbacuju. Sudbina je Allahovo savršeno znanje svih događaja prošlosti i budućnosti. Većina svijeta pita kako Allah može znati događaje, koji se još nisu zbili, a ovo ih sprečava da razumiju autentičnost sudbine. "Događaji, koje još nismo iskusili", nisu se dogodili samo za nas. Allah nije ograničen vremenom ili prostorom, jer On je sam stvorio prostor i vrijeme. Iz ovog razloga prošlost, sadašnjost i budućnost je sve jedno kod Allaha. Za Njega se već sve dogodilo i završilo.

Linkoln Barnet drži da je univezum u svojoj cjelosti obuhvaćen jednim kosmičkim intelektom. Volja koju Barnet naziva kosmički intelekt je mudrost i znanje Allahovo, kojim je zahvaćen sav univerzum. Kao što znamo početak, sredinu i kraj, i sve usputne epizode kao cjelinu, tako Allah zna vrijeme u kojem smo podvrgnuti, kao jedan trenutak od početka do kraja. Ljudi to iskuse kad njihovo vrijeme dođe i oni su onda svjedoci sudbine koju im je Allah kreirao.

Takođe je važno skrenuti pažnju na plitkost iskrivljenog razumijevanja sudbine, koje preovlađuje u društvu. Ovo iskrivljeno ubjeđenje o sudbini sadrži vjerovanje da je Allah odredio sudbinu za svakog čovjeka, ali da tu sudbinu čovjek može ponekad da promijeni. Npr. za pacijenta koji se povrati sa ivice smrti ljudi kažu "On je pobijedio sudbinu." A niko ne može promijeniti svoju sudbinu. Čovjek koji se povrati sa vrata smrti nije umro jer mu nije bila sudbina da umre. I opet sudbina je ljudi koji varaju sami sebe govoreći "porazio sam sudbinu" da tako kažu i zadrže takav mentalni sklop.

Sudbina je vječno Allahovo znanje, koji zna vrijeme (svaki trenutak) i koji vlada nad čitavim vremenom i prostorom, sve je određeno i završeno u sudbini. Mi razumijemo iz onoga što je dato u Kur'anu da je vrijeme za Allaha jedno: neki događaji koji će se nama dogoditi u budućnosti opisani su u Kur'anu kao da su se dogodili davno prije. Npr. ajeti koji opisuju obračun ljudi pred Allahom na drugom svijetu dati su kao događaji koji su se već dogodili:

68."I puhnuće se u sur, pa će se onesvijestiti ko je u nebesima i ko je na Zemlji, izuzev koga htjedne (zaštititi) Allah. Zatim će se u njega puhnuti drugi put, tad gle! - oni stoje, gledaju,
69. I zablistaće Zemlja svjetlošću Gospodara svog, i postaviće se Knjiga, i dovešće se vjerovjesnici i svjedoci, i presudiće se među njima s Istinom, i neće im biti učinjen zulm.
70. I biće plaćeno svakoj duši šta je radila, a On je Najbolji znalac onog šta čine.
71. I biće sprovođeni oni koji ne vjeruju ka Džehennemu u skupinama, dok - kad mu dođu, otvorit će se kapije njegove, a reći će im čuvari njegovi: "Zar vam nisu dolazili poslanici između vas - učili vam ajete Gospodara vašeg i opominjali vas na vaš susret ovog dana vašeg?" Reći će: "Svakako, ali obistinila se riječ kazne nad nevjernicima."
72. Biće rečeno: "Uđite na kapije Džehennema, vječno ćete biti u njemu." Pa lošeg li boravišta oholih.
73. I biće sprovođeni oni koji su se bojali Gospodara svog ka Džennetu u skupinama, dok - kad mu dođu i otvorene budu kapije njegove i reknu im čuvari njegovi: "Selamun alejkum! Bili ste dobri, zato uđite u njega da vječno boravite!"
74. A (oni) će reći: "Hvala Allahu koji nam je ispunio obećanje Svoje i dao nam da naslijedimo Zemlju, nastanjujemo se u Džennetu gdje hoćemo!" Pa divna je nagrada radnika!"

(Kur'an, 39:68-74)

Kao što se da vidjeti, događanja koja će se zbiti poslije naše smrti (s naše tačke gledišta) u Kur'anu su opisani kao već doživljeni i prošli događaji. Allah nije vezan okvirom relativnog vremena, u koje smo mi zatvoreni. Allah je htio ove stvari u bezvremenu: ljudi su ih već izveli i svi ti događaji su već proživljeni i završili su se. U donjem ajetu nam se saopštava da svaki događaj, bio on mali ili veliki je u znanju Allaha i zapisan je Knjizi:

"I nećeš biti u nečem, niti ćeš učiti iz njega - iz Kur'ana, i nećete raditi nikakav posao, a da nećemo biti nad vama svjedoci kad se budete u to udubili. I neće izmaći

od Gospodara tvog ništa težine atoma u Zemlji, niti u nebu; ni manje od toga niti veće, a da nije u Knjizi jasnoj."

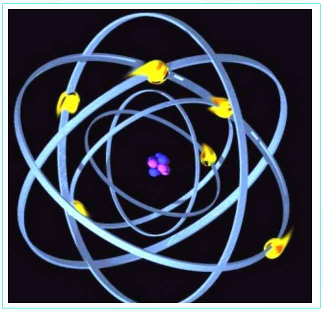
(Kur'an, 10:61)

Ako čovjek razmisli dublje u svjetlu gore iznesenog, sigurno će u svojoj duši shvatiti zapanjujuću i izvanrednu situaciju da svi događaji, koji prožimaju Zemlju, su ustvari samo iluzija.

(10:61) ATOMSKA TEŽINA

Arapska riječ *zerra* najčešće označava najmanju česticu poznatu čovjeku. Moderna nauka je međutim otkrila da se ova najsitnija čestica materije može razbiti na sastavne komponente. Ovo je nova ideja nastala u XX vijeku, ali kako vidimo informacija o postojanju još sitnijih čestica od atoma već je bila data u Kur'anu.

Atom je najmanja čestica materije, koja još uvijek zadržava karakteristike te materije. U većini slučajeva atom se sastoji od protona, neutona i elektrona. Protoni i neutroni se nalaze u centru atoma zvanog atomsko jezgro, a elektroni orbitiraju ili kruže oko centra nukleusa po stazama zvanim orbitali.



Atomska težina jednog atoma je mjera, koja označava koliku masu ima atom. Atomska težina se računa zbrajanjem broja protona i neutrona. Atomske mase nisu date kao cijeli brojevi u tabeli periodnog sistema, jer se atomi mogu pojaviti sa različim brojem neutrona. Atomska težina elementa je prosječna težina svih poznatih oblika tog elementa.

Atomska jedinica mase: 1 amj=$1{,}6606\text{x}10^{-24}$gr, 1/12 mase atoma karbon-12.

Atomski broj je broj protona u nukleusu.

"I nećeš biti u nečem, niti ćeš učiti iz njega - iz Kur'ana, i nećete raditi nikakav posao, a da nećemo biti nad vama svjedoci kad se budete u to udubili. I neće izmaći od Gospodara tvog ništa <u>težine atoma</u> u Zemlji, niti u nebu; ni manje od toga niti veće, a da nije u Knjizi jasnoj."

(Kur'an, 10:61)

(10:90,92) FARAON MERNEPTAH

90. I provedosmo sinove Israilove preko mora, pa ih je slijedio faraon i vojske njegove nasiljem i plahovitošću. Dok, kad ga stiže davljenje, reče: "Vjerujem da nema boga osim Onog u kojeg vjeruju sinovi Israilovi i ja sam od muslimana!"
91. Zar sad! A doista nisi poslušao prije i bio si od mufsida.
92. Zato ćemo danas spasiti tebe - tijelo tvoje - da budeš znak za onog ko bude iza tebe. A uistinu, mnogi od ljudi su prema znacima Našim nemarni.

(Kur'an, 10:90-92)

Jedno od najznačajnijih predskazanja datih u Kur'anu odnosi se na egipatskog faraona zvanog Merneptah, koji je bio sin Ramzesa II. Prema historijskim zapisima ovaj faraon je bio potopljen dok je progonio Musa a.s. preko Crvenog mora. Pored Kur'ana ovaj faraon se spominje i u Bibliji u knjizi "Izlazak": "I vode se povratiše i prekriše dvokolice, i konjanike i svu vojsku faraonovu, koja je za njima krenula kroz more, tako da niko od njih ne ostade". (Izlazak, 14:28).

Začudo, kada je sav svijet znao kako se faraon utopio, Kur'an donosi ovu zapanjujuću objavu.

Kako je izvanredno morao izgledati ovaj ajet, kada je objavljen! U to vrijeme se nije znalo da je faraonovo tijelo ostalo netaknuto, a to je bilo skoro 1400 godina prije nego što je ova činjenica izašla na vidjelo. Profesor Loret je bio taj, koji je 1898. godine pronašao mumificirane ostatke faraona koji je živio u vrijeme Musaa





Faraon Merneptah, sin Ramzesa II, za kojeg se smatra da je faraon "izlaska" o kojem govori Kur'an.

a.s. 3000 godina njegov leš je ostao umotan u omotače u svom mezaru Tebanske nekropole, gdje ga je Loret pronašao i podvrgao naučnom ispitivanju. 1912. godine on je objavio knjigu pod naslovom "Kraljevske mumije." Istraživanja su potvrdila da je mumija, koju je otkrio Loret, doista faraon koji je poznavao Musaa, odbijao njegove molbe, slijedio ga kada je on bježao i pri tome izgubio svoj život. Njegovi zemni ostaci su bili spašeni Božijom voljom od uništenja da bi bili znak ljudima, kao što to stoji u Kur'anu.

1975. godine dr. Bucaille izvršio je detaljan pregled faraonove mumije, koja je donesena u Kairo. Njegovi nalazi su ga potakli da napiše u čuđenju: "Oni koji traže

među modrenim podacima dokaz za svete knjige, naći će sjajnu ilustraciju Kur’anskih ajeta, koji se bave faraonovim tijelom, posjetom sali kraljevskih mumija egipatskog muzeja u Kairu.

U ranom VII stoljeću Kur’an je ustvrdio da je faraonovo tijelo sačuvano kao znak za ljude, ali je tek i XIX-om stoljeću, kada je njegovo tijelo otkriveno, došao konkretan dokaz Kur’anskog predskazanja. Da li je potreban još ikakav dokaz da je Kur’an knjiga od Allaha dž.š? Sigurno je da među knjigama ljudi nema knjige koja nalikuje ovoj knjizi.

(11:44) BRDO DŽUDI – PRISTANIŠTE NUHOVE LA□E

’I bi rečeno: “O Zemljo! Progutaj vodu svoju!” I: “O nebo! Prestani!” I opade voda, i naredba bi izvršena i nasuka se na Džudijj, i bi rečeno: “Daleko bio narod zalima!”

(Kur’an, 11:44)

Posljednjih godina činjeni su napori da se locira mjesto pristanka Nuhove lađe. Ti pokušaji će se vjerovatno nastaviti dok ne budemo imali odgovore koje želimo da imamo. Kur’an iznosi priču o poslaniku Nuhu, njegovoj izgradnji lađe, ljudima koji su mu se pridružili i samom potopu, u detalje. Voda je izbila iz naročite peći, što su slijedili i brojni drugi izvori, kao i jak pljusak s neba. Vezano za ajet 44 sure Hud Mevdudi kaže: “Brdo Džudi nalazi se sjeveroistočno od ostrva Ibn Umer u Kurdistanu. Prema Bibliji, mjesto pristanka barke je Ararat, što je ime za jednu planinu, kao i za čitav lanac planina u Armeniji.

Ararat, kad je u pitanju planinski lanac, proteže se od platoa Armenije ka južnom Kurdistanu. Planina zvana Džudi je dio ovoga lanca i čak i danas nosi isto ime. U drevnim historijskim zapisima spominje se brdo Džudi kao mjesto pristanka lađe. Oko 250 godina prije nove ere babilonski svećenik Berasus pisao je historiju svoje zemlje baziranu na kalidejskoj tradiciji. On spominje Džudi kao mjesto pristanka Nuhove lađe. Historija koju je pisao Abydenus, Aristotelov učenik, također je u skladu s ovim. Abydenus nadalje kaže da su mnogi ljudi Mesopotamije posjedovali komade lađe, koje su koristili za vradžbine. Oni su mljeli te komade u vodi i pripremali ih za bolesne, kako bi ih oslobodili njihovih bolesti.

U vezi sa ovim velikim događajem, susrećemo se sa pitanjem da li je potop bio univerzalan, ili je bio ograničen samo na područje koje je naseljavao Nuhov narod. Na ovo pitanje nema odgovora do današnjeg dana. Pod uticajem izraelskih tradicija neki vjeruju da je potop bio univerzalan (Postanak, 7:18-24).

Kur’an ipak to eksplicitno ne kaže. Postoji nekoliko aluzija u Kur’anu da je nekoliko uzastopnih generacija čovječanstva potomstvo onih koji su spašeni na lađi. Ali, to nužno ne znači da je potop zahvatio čitav svijet. Također je moguće da je u tom historijskom trenutku ljudska populacija bila ograničena na područje koje je potopljeno i da su oni koji su rođeni poslije potopa, postepeno kasnije izvršili naseljavanje i drugih dijelova svijeta. Ovaj stav potkrepljuju dvije stvari. Prvo davni historijski podaci, arheološka otkrića i podaci iz geologije daju dokaze da se

Veliki potop dogodio u dalekoj prošlosti u regionu Tigris-Eufrat. Nema takvih podataka za opći potop.

Drugo, postoji tradicija da je Veliki potop bio poznat svim zajednicama kroz godine. Takve tradicije mogu se čak naći u udaljenim regionima kao što je Australija, Amerika i Nova Gvineja.

Iz ovoga se nameće zaključak da su nekada u prošlosti preci svih naroda živjeli zajedno u području koje je zadesio potop. Odatle su se njihovi potomci razišli i raselili na različite strane svijeta, a sjećanje na Veliki potop se održalo među njima.

(12:4) JEDANAEST PLANETA

Sastojeći se od Sunca, devet poznatih planeta, 67 satelita (mjeseci), miliona asteroida i milijardi kometa, naš Sunčev sistem je oaza svjetla, toplote i života.

Unutrašnji Sunčev sistem sastoji se od Sunca, Merkura, Venere, Zemlje i Marsa.

Planete vanjskog Sunčevog sistema su: Jupiter, Saturn, Uran, Neptun i Pluton.

"Kad reče Jusuf ocu svom: 'O oče moj! Uistinu sam ja vidio jedanaest planeta i Sunce i Mjesec. Vidio sam ih sebi potčinjene."

(Kur'an, 12:4)

Šta je sa desetom i jedanaestom planetom?

Astronomi su pronašli nagovještaj masivnog, dalekog, još neviđenog objekta na ivici Sunčevog sistema - možda deseti planet - koji izgleda da otiskuje komete prema unutrašnjem Sunčevom sistemu iz orbite udaljene tri triliona milja.

Dva tima učenjaka - jedan iz Engleske, a drugi sa Univerziteta Lafajet u Luizijani - nezavisno su došli do ovakvog zaključka, zasnovanog na jako eliptičnim orbitama tzv. dugoperiodičnih kometa, koje potiču od ledenog oblaka krhotina daleko, daleko iza Plutona.

Procjenjuje se da bi taj planet mogao imati masu između jednoga i deset Jupitera. Kako on orbitira, gravitaciono djelovanje remeti ledene krhotine vanjskog Sunčevog sistema, prouzrokujući da se neke od njih zalete prema Suncu kao komete.

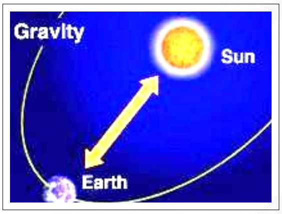
Još niko nije direktno vidio deseti planet. Ono što iznenađuje jeste da postojeći planet orbitira na udaljenosti tri triliona milja - pola svjetlosne godine od Sunca. Nama najbliža zvijezda je daleko 4 svjetlosne godine.

Na tako velikoj udaljenosti deseti planet je previše nejasan da bi se vidio sadašnjim teleskopima, mada za to postoji nada. Naredna generacija infra-crvenih teleskopa će možda moći da ga registruje.

(13:2) GRAVITACIONE SILE - ŠTA DRŽI NEBO?

Danas učenjaci govore o gravitacionim silama koje drže nebeska tijela na određenim rastojanjima i sprečavaju da dođe do međusobnih sudara. Kako su do ovakvih saznanja mogli doći prvi čitaoci Kur'ana? Bog nam kaže u Kur'anu da je On taj koji je uzdigao nebo (Kur'an, 55:7) i da ga On drži da ne padne na Zemlju (Kur'an, 22:65). Ali, kako to Bog čini?

Da je autor Kur'ana čovjek, njemu bi bilo veoma lahko kopirati odgovor na ovo pitanje iz Biblije. Međutim, danas niko takvom odgovoru ne bi vjerovao.



U novoj američkoj Bibliji nacrtana je slika kako autori Biblije zamišljaju svijet. Na toj slici nebo podsjeća na izvrnutu posudu, koja je poduprta stubovima. Zemlja na toj slici je ravna i poduprta je potpornjima. Nakon podugog opisa te slike urednici Biblije zaključuju da je to ideja "prednaučnog koncepta univerzuma". U vrijeme kada je Kur'an objavljivan svako je lahko mogao povjerovati u taj opis, koji se već mogao naći u Bibliji. Tek u modernom vremenu ljudi znaju malo više.

Bog kaže u Kur'anu da je On stvorio nebesa:

"Stvorio je nebesa bez stubova koje vidite, i postavio po Zemlji planine stabilne da vas ne trese, i razasuo po njoj svakovrsne životinje. I spustili smo s neba vodu, pa učinili da na njoj iznikne (bilje) svake vrste plemenite."

(Kur'an, 31:10)

Ponovo Kur'an kaže:

"Allah je Taj koji je podigao nebesa bez stubova koje vidite, zatim se postavio na Arš. I potčinio je Sunce i Mjesec; svakoje plovi do roka određenog. Upravlja stvar; razlaže znakove, da biste vi u susret Gospodara svog bili sigurni."

(Kur'an, 13:2)

Ova dva ajeta pobijaju vjerovanje da nebesa drže stubovi, koji ih sprečavaju da ne padnu na Zemlju.

$$\mathbf{F} = \frac{Gm_1m_2\mathbf{r}}{|\mathbf{r}|^3} = \frac{Gm_1m_2}{r^2}\hat{\mathbf{r}}.$$

Gravitacija je univerzalna privlačna sila, koja djeluje između materije. Ona je najslabija poznata sila u prirodi i zato ne igra nikakvu ulogu unutrašnjih karakteristika materije. Ali, zbog njene dalekosežnosti i univerzalnosti, ona ipak uobličava strukturu i evoluciju zvijezda, galaksija i čitavog kosmosa.

Trajektorije tijela Sunčevog sistema određene su zakonom gravitacije, dok na Zemlji sva tijela imaju težinu ili silu gravitacije proporcionalnu njihovoj masi, koju Zemljina masa luči na njih. Gravitacija se mjeri ubrzanjem, koje daje slobodno padajućim objektima. Na Zemljinoj površini gravitaciono ubrzanje je 9,8 m/s.

Tako, za svaku sekundu pada objekta (koji slobodno pada), povećanje njegove brzine iznosi 9,8 m/s.

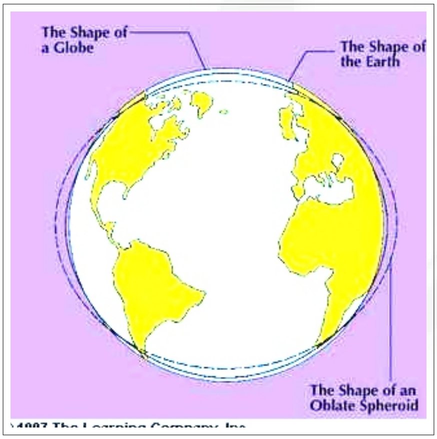
(13:41) SPLJOŠTENOST ZEMLJE

"Zar ne vide da Mi dolazimo Zemlji, umanjujući je s krajeva njenih? A Allah presuđuje - nema tog ko će suzbiti presudu Njegovu; a On je brz obračunom."

(Kur'an 13:41)

U toku nekoliko stotina godina postala je opće prihvaćena činjenica da je svijet okrugao. Većina ljudi misli da je to sfera, nešto nalik čvrstoj lopti. U stvarnosti Zemlja je skoro, ali ne u potpunosti, sferična. Ona ima lagahno ispupčenje na ekvatoru. Mjereno na nivou mora prečnik Zemlje na ekvatoru iznosi 12.756,3 km.

Udaljenost od sjevernog do južnog pola, takođe mjerena na morskom nivou, iznosi 12.713,6 km. Kad se uporede ova dva prečnika, razlika izgleda mala - samo 42,7 km. Ali, upoređeno sa visinama na Zemljinoj površini, to je veliko. Npr. najviša planina, Mount Everest manja je od 9 km iznad površine mora.



Oblik Zemlje originalno je izračunat mjerenjima kilometar po kilometar po kontinentima. Danas vještački sateliti imaju mnogo tačnije i kompletnije mjerne alate. Matematičari pažljivo mjere orbite vještačkih satelita, a zatim izračunavaju gravitacionu silu, kojom Zemlja djeluje na satelit. Iz ovih kalkulacija oni dobijaju oblik Zemlje.

(15:28, 29) BESMRTNOST DUŠE

"I kad reče Gospodar tvoj melecima: "Uistinu! Ja sam Taj koji će stvoriti smrtnika od zvečeće ilovače, od blata oblikovanog.

Pa kad ga sredim i udahnem u njega od Duha Svog, tad mu padnite ničice."

(Kur'an, 15:28, 29)

"A doista smo čovjeka stvorili od ekstrakta gline,
Zatim ga smjestili (kao) kap sjemena u boravište čvrsto;
Potom kap sjemena stvorili zakvačkom, pa zakvačak stvorili grudom mesa, pa grudu mesa stvorili kostima, pa zaodjenuli kosti mesom, zatim ga sazdali stvorenjem drugim. Pa blagoslovljen neka je Allah, Najbolji od stvoritelja!"

(Kur'an, 23:12-14)

Drugim riječima, meleci su učinili sedždu duši, a ne tijelu. Ovo novo stvorenje, tj. ljudska duša (jer ima atribute duha Stvoritelja) postaje svjesna duhovne privlačnosti Stvoritelja i ustanovljuje sebe kao samosvjesni entitet različit od svog smrtnog organizma, stvorenog od supstance Zemlje.

Činjenica da ljudska duša nadilazi zakone prirode ukazuje da ljudska osobenost ostaje netaknuta od procesa raspada i dekompozicije, koji kulminira u raspadu tijela. Ta duša preživljava smrt kao što je preživjela i mnoge promjene, kroz koje prođe fizičko tijelo za svog života. Uobičajene primjedbe na preživljavanje poslije smrti zasnivaju se na činjenici fizičkog raspada. Kur'an ističe da se to ne može odnositi i na dušu:

'I govore: "Zar kad budemo kosti i komadići, - hoćemo li uistinu mi biti podignuti (kao) stvorenje novo?"
Reci: "Budite kamenje ili gvožđe,
Ili stvorenje od onog šta je veliko u grudima vašim." Tad će reći: "Ko će nas povratiti?" Reci: "Onaj koji vas je stvorio prvi put." Tad će ti zatresti glavama svojim i reći: "Kad će to?" Reci: "Možda je blizu."

(Kur'an, 17:49-51)

(16:8) STALNI PROCES STVARANJA

"... A stvara šta ne znate."

(Kur'an, 16:8)

"A Allah je svaku životinju stvorio od vode. Pa od njih je ko ide na trbuhu svom, i od njih je ko ide na dvije noge, i od njih je ko ide na četiri. Allah stvara šta hoće. Uistinu! Allah nad svakom stvari ima moć."

(Kur'an, 24:45)

Ova dva ajeta, između ostalog, pokazuju da Allah nije završio stvaranje. Naprotiv proces stvaranja je u toku. Ovo je veoma važno sa naučne tačke gledišta jer mi postepeno počinjemo uviđati i razumijevati prirodne fenomene koji se još događaju. Jedan izuzetan primjer naših posmatranja jeste nastanak galaksija koje se

pojavljuju iz velikih maglina. Drugi primjer je razvoj vrsta sa dokazima o postojanju čudnih i egzotičnih "međuoblika" životnih formi pretvorenih u fosile.

Ova dva primjera su samo vrh ledenog brijega. Slijedeći izvadak iz knjige "Kosmički otisak" fizičara Pola Dejvisa podvlaći rastuću svjesnost o neprestanom stvaranju: "Sve veći broj učenjaka i pisaca dolazi do zaključka da sposobnost fizičkog svijeta da se sam organizuje čini fundamentalnu, duboko misterioznu karakteristiku univerzuma.

Činjenica da priroda ima kreativnu moć i da je u stanju proizvesti progresivno bogatije varijante kompleksnih oblika i struktura, predstavlja izazov samim temeljima savremene nauke. "Najveća zagonetka kosmologoje" piše Karl Poper, dobro poznati filozof, "mogla bi biti … da je univerzum kreativan."

(16:12) ORGANIZACIJA UNIVERZUMA

Ono što Kur'an spominje o organizaciji univerzuma bitno je stoga što to daje nove činjenice o Božijoj objavi. Kur'an se ovim pitanjem bavi dubinski, za razliku od ranijih objava.

Važna činjenica je što Kur'an ne sadrži teorije koje su preovladavale u vrijeme njegove objave, koje su se ticale organizacije nebeskog svijeta. Da je autor Kur'ana bio čovjek, on bi prirodno uključio ideje iz tog vremena. Ali mnoge od tih postavki pokazale bi se kasnije kao netačne. Kako je autor Kur'ana imao dovoljno znanja da isključi takve ideje, izuzev da je autor sam Bog? Oni koji kažu da je Muhammed a.s. autor Kur'ana, misle da su Arapi bili veliki znalci na polju nauke, a Muhammed je navodno bio jedan od njih.

Ovo objašnjenje se bazira na pogrešnoj pretpostavci da su Arapi poznavali nauku prije objave Kur'ana. Činjenica je da je nauka u islamskim zemljama došla poslije Kur'ana, a ne prije. U svakom slučaju naučno znanje iz tog velikog perioda nije moglo biti dovoljno da bi ljudsko biće napisalo neke ajete, koji se nalaze u Kur'anu. Moderni astronomi su svjesni da se zvijezde i planete drže na preciznim rastojanjima jedne od drugih. Da ovo nije činjenica, sudar između njih bio bi neizbježan. Autor Kur'ana bio je također ovoga svjestan. U Kur'anu čitamo:

"Sunce i Mjesec su po proračunu."

(Kur'an, 55:5)

Ponovo čitamo:

"I potčinio je za vas Sunce i Mjesec - oboje trajno, i potčinio je za vas noć i dan."

(Kur'an, 14:33)

Izraz "oboje trajno" je prijevod arapske riječi *daaib* - što ovdje znači posvetiti se nečemu uporano i postojano u skladu sa utvrđenom navikom, a to je upravo ono kako se ponašaju Sunce i Mjesec.

Drugi ajet u Kur'anu kaže:

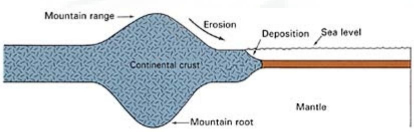
"I potčinio je za vas noć i dan, i Sunce i Mjesec, i zvijezde su potčinjene naredbi Njegovoj. Uistinu! U tome su znaci za ljude koji razumiju."

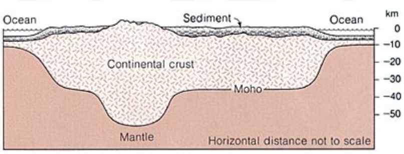
(Kur'an, 16:12)

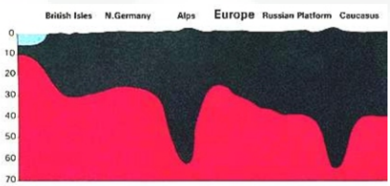
Red i poredak u univerzumu je temelj za njegovo očuvanje. Bog koji ih je potčinio tom redu, znao je to, naravno, prije svakog naučnika.

(16:15) STABILIZIRAJUĆE PLANINE

Temeljna razlika između kontinentalnih planina i okeanskih planina jeste u njihovom materijalu. Kontinentalne planine su u osnovi napravljene od sedimenata, dok su okeanske planine sastavljene od vulkanskih stijena. Kontinentalne planine su formirane komresionim silama, dok su okeanske planine formirane silama razvlačenja. Zajednička karakteristika oba tipa planina jeste što imaju temelj na kojem planina počiva. U slučaju kontinentalnih planina, lahki materijal male gustoće proteže se sa planine u dubinu Zemlje kao korijen. U slučaju okeanskih planina također postoji lahki materijal koji podupire planinu kao temelj, ali je on nešto proširen.







Kada su u pitanju gustine, onda obje vrste odrađuju isti posao podupiranja planina. Zbog toga je funkcija temelja (korjena) da podupire (drži) planine prema Arhimedovom zakonu.

Sve planine bile one na kopnu ili u moru, imaju konturu grebena. Da li je iko mogao u vrijeme poslanika Muhammeda a.s. znati kakav je oblik tih planina? Da li je iko mogao zamisliti da jedna kruta masivna planina, koju on pred sobom vidi, ima svoje produžetke u Zemlji i da ima svoj korijen, kako tvrde naučnici. Veliki broj knjiga geografije, kada opisuju planine, opisuju samo onaj dio, koji je iznad nivoa tla. To je zbog toga što ih nisu pisali stručnjaci geolozi, a o tome nas upoznaje savremena nauka, a Allah u Kur'anu kaže:

"Zar nismo učinili Zemlju posteljom,
A brda stubovima (klinovima)?"

(Kur'an, 78:7)

Planine imaju značajnu ulogu u stabilizaciji Zemljine kore. Evo kako to tačno Kur'an opisuje prije 14 stoljeća:

"I brda: ustabilio ih je."

(Kur'an, 79:32)

I kaže:
"I razbacao je po Zemlji stabilne planine, da vas ne trese, i rijeke i puteve, da biste se vi uputili."

(Kur'an, 16:15)

Učenjaci ne mogu znanje, objavljeno poslaniku Muhammedu od Allaha i koje je sadržano u Kur'anu, pripisati nikakvom čovjeku, niti naučnom autoritetu tih vremena, jer su naučnicima te tajne bile nepoznate.

Šta više, ljudi nisu mogli naći nikakvo objašnjenje, pa su to znanje morali pripisati nekoj vanzemaljskoj sili.

Stabilizacija planinama.

Planine koje su se formirale u toku hlađenja Zemljine kore igraju značajnu ulogu, kao što na to ukazuju geološke teorije. One doprinose držanju kontinenata na njihovim mjestima. Kontinenti plutaju na rastopljenom materijalu, koji leži ispod njih. Općenito debljina Zemljine kore je oko 5 kilometara.

Pa ipak, debljina kore ispod planina proteže se i do 35 kilometara. To je iz razloga što ispod svake planine postoji njen korijen nalik na njen dio iznad Zemljine površine. Ti korjeni imaju zadatak da kao klinovi fiksiraju Zemlju. Ovo je veoma precizno rečeno u Kur'anu:

Moderna geološka teorija takođe tvrdi da kopno nije stabilno. Tu su dva glavna faktora:

1. Pomjeranje toponima zbog erozije vodom, vjetrom ili ledom. Rijeke npr. odnose milione tona zemlje u more. Jaki vjetrovi erodiraju planinske vrhove, dok topljenje leda pomjera enormne količine materijala na svome putu.

2. Zona kopna se takođe smanjuje regresijom, tj. postepenim spuštanjem priobalnog dijela kopna ispod nivoa mora.

(16:66) CIRKULACIJA KRVI

"I uistinu, vama je u stoci ibret: napajamo vas od onog šta je u trbusima njenim između probave i krvi, mlijeko čisto, pitko pijačima."

(Kur'an, 16:66)

Gornji ajet iz Kur'ana skreće našu pažnju na ulogu krvi u distribuciji hrane. Treba imati na umu da je formalno cirkulaciju krvi otkrio jedan muslimanski učenjak 600 godina nakon Muhammedove smrti, a Zapad je to upoznao preko Vilijama Harvija 1000 godina nakon Muhammedove smrti.

Da je Muhammed a.s. bio autor Kur'ana, kako je on mogao znati u vrijeme kada je živio, da se probavljena hrana transportira putem krvi i da zatim postaje konstituent mlijeka, kojeg luče mliječne žlijezde.

(16:68, 69) PČELA

"I objavio je Gospodar tvoj pčeli: "Pravi u brdima kuće i u drveću i u onom šta usprave,

Zatim jedi od svih plodova, i slijedi puteve Gospodara svog ponizno. Iz trbuha njihovih izlazi napitak različitih boja njegovih, u njemu je lijek za ljude. Uistinu, u tome je znak za ljude koji razmišljaju."

(Kur'an, 16:68,69)

Općenito je poznato da je med fundamentalni izvor hrane za ljudsko tijelo, a ipak vrlo malo ljudi zna nešto o izvanrednim osobinama njegovog proizvođača, pčele. Kao što je poznato, nektar je izvor hrane za pčele, a on se zimi ne može naći. Iz ovog razloga pčele kombinuju nektar koji sakupe u toku ljeta sa naročitim sekretima svoga tijela, i proizvedu novu hranljivu supstancu, med, i skladište je za nadolazeće zimske mjesece. Važno je primjtiti da je količina meda kojeg uskladište pčele daleko veća od njihovih stvarnih potreba. Pitanje koje nam se nameće jeste čemu ovolika pretjerana proizvodnja, koja izgleda kao gubljenje vremena i energije? Odgovor na ovo pitanje nalazi se u ajetu, gdje kaže da je pčela tako "poučena" od svog Gospodara.



Pčele instiktivno proizvode med, ne samo za sebe, nego i za ljude. Činjenica je da pčele, kao i mnoga druga stvorenja na zemlji rade za čovjeka, kao što kokoš leže najmanje jedno jaje na dan, mada joj nije potrebno, ili kao što krava daje daleko više mlijeka, nego što je njenom teletu potrebno.



Pčele koriste heksagonalnu strukturu milionima godina za izradu saća (nađeni fosil pčele star je oko 100 miliona godina). Čudo je zašto su pčele izabrale heksagonalnu strukturu, a ne petougao ili osmougao? Odgovor daje matematika. Šestougaona struktura je najpogodniji geometrijski oblik za maksimalno iskorištenje jedinice površine. Da su ćelije saća konstruisane u nekom drugom obliku, bilo bi dosta izgubljenog prostora te bi se na taj način manje meda moglo uskladištiti i pčele bi se manje time okoristile. Ako bi dubine bile iste, trouglaste ili kvadratne ćelije sadržavale bi istu količinu meda kao i šestougaone. Međutim, između svih tih geometrijskih oblika šestougaonik je taj, koji ima najmanji obim. Dok oni svi imaju istu zapreminu, količina voska potrebna za šestougaone ćelije je manja od potrebne količine za trougaone ili četverougaone ćelije. Zaključak je da šestougaona ćelija zahtijeva minimalnu količinu voska za

svoju konstrukciju, dok istovremeno može uskladištiti najveću količinu meda. Ovaj rezultat dobijen nakon mnogih geometrijskih kalkulacija sigurno nisu izračunale same pčele. Ove sićušne životinjice koriste heksagonalni oblik urođeno, samo zbog toga što su poučene i nadahnute od njihovog Gospodara.

Heksagonalni dizajn ćelija je praktičan iz mnogo aspekata. Ćelije naliježu jedna na drugu, tako da međusobno dijele zidove. Ovo još jednom osigurava maksimalno uskladištenje meda sa minimumom voska. Mada su zidovi ćelija dosta tanki, oni su dovoljno jaki da podnesu vlastitu težinu nekoliko puta.

Pčele obično moraju letjeti na većim rastojanjima da bi pronašle hranu. One sakupljaju hranu, cvjetni prah i medne sastojke. Pčela koja pronađe cvjetove vraća se nazad u košnicu da druge pčele obavijesti o tome. Ali, kako će pčela opisati mjesto gdje se ti cvjetovi nalaze? Ona to čini plesom. Pčela koja se vraća u košnicu izvodi neku vrstu akrobacija. Ovaj ples je njeno sredstvo izražavanja kojim opisuje lokaciju nađenih cvjetova. Ples koji pčela ponavlja više puta, sadrži u sebi sve informacije o nagibu, pravcu, udaljenosti i drugim detaljima, koji će omogućiti drugim pčelama da odu upravo na to mjesto. Ples pčele liči na osmicu. Pčela oblikuje srednji dio brojke osam tresući repom i čineći pokrete cik-cak. Ugao između cik-cak pokreta i linije između Sunca i košnice daje tačan pravac izvora hrane.



Ipak, poznavanje samoga pravca nije dovoljno. Pčele radilice također trebaju znati koliko je to daleko. Zato pčela koja se vraća udaljenost saopštava drugim pčelama određenim tjelesnim pokretima. Ona to čini tresenjem donjeg dijela svoga tijela, prouzrokujući zračne vrtloge. Npr. da bi opisala rastojanje od 250 metara, ona će zatresti donjim dijelom tijela 5 puta u ″ minute.

Ako je put od košnice do izvora hrane vremenski dugačak, onda se pčela suočava sa još jednim problemom. Za vrijeme svog povratka u košnicu Sunce se pomjeri za jedan stepen svake 4 minute. Znači da bi pčela trebala načiniti grešku od jednog stepena, vezano za pravac izvora hrane tako da ona o tome mora obavijestiti druge pčele.

Pčelinje oko sastavljeno je od stotina sićušnih šestougaonih sočiva. Svako sočivo se fokusira na vrlo usku površinu kao teleskop. Pčela gledajući prema Suncu u bilo koje doba dana uvijek može odrediti svoju lokaciju još dok je u letu.

Za one koji ne znaju arapski jezik zapanjujuća činjenica, vezana za gornji ajet, nije posve jasna. Kur'an govori o pčeli koja napušta košnicu u potrazi za hranom. Da bi opisao ovu aktivnost, on koristi ženski oblik glagola. Za jednog Arapa ovo pokazuje da je pčela, o kojoj se govori, ženskoga roda.

Možete li navesti razliku između muške i ženske pčele? Čak i ako ostavimo po strani Muhammedovo doba, za nalaženje razlike između muške i ženske pčele potreban je specijalista. Ako bismo tvrdili da je Muhammed ovo napisao, onda je on posebno morao poznavati pčele, provoditi statičke testove, određivati uzorke pčela, da bi nekako pronašao da je pčela, koja sakuplja hranu, ženskoga roda i da su muške pčele nesposobne da se same hrane. Ono što je dato ljudskoj prirodi, jeste da bi oni pomislili da muške pčele lete i sakupljaju hranu, a da ženske ostaju u košnici. Ipak to nije slučaj. Muhammed nije bio autor Kur'ana.

Allah dž.š. nam kaže da pčela proizvodi različite vrste hrane! Ovo je istina, obzirom da pčela ima jedinstven stomak, koji proizvodi hranu (med), koji je različitih boja i ukusa. Allah se, također, obraća pčelama u ženskom rodu umjesto u muškom, što je na arapskom jeziku izraženo riječju *"kuuli"*(jedi) i *"feslluki"* (te slijedi)! Rod pčela dijeli se na tri vrste: matice, trutovi (muške pčele) i radilice, koje su obavezno ženskog roda. Radilice su te koje grade košnice, hrane maticu, sakupljaju polen i nektar i štite košnicu. Allah dž.š. se obraća radilicama i to je razlog što su u Kur'anu glagolski oblici izraženi u ženskom rodu.

(16:69) ČUDO OD MEDA

"Zatim jedi od svih plodova, i slijedi puteve Gospodara svog ponizno. Iz trbuha njihovih izlazi napitak različitih boja njegovih, u njemu je lijek za ljude. Uistinu, u tome je znak za ljude koji razmišljaju."

(Kur'an, 16:69)

Da li znate koliko je važan izvor hrane med, kojeg Allah nudi čovjeku putem ovog sićušnog insekta?

Med je sastavljen od šećera kao što su: glukoza, fruktoza i minerala kao što su magnezijum, kalij, kalcij, soda, hlor, sumpor, gvožđe i fosfat. Tu su B1, B2, C, B6, B5 i B3 vitamini, koji se mijenjaju s kvalitetom nektara i polena. Pored toga u njemu se mogu naći bakar, jod i u manjim količinama cink. Takođe je u njemu prisutno nekoliko vrsta hormona.

Kao što je navedeno u Kur'anu, med ima osobinu da "liječi ljude."

Danas su apikultura i pčelinji proizvodi postali novom granom za istraživanje u zemljama gdje je nauka uznapredovala. Koristi od meda su slijedeće: med je niskokaloričan. Kad se uporedi sa istom količinom šećera, on daje 40% manje kalorija nego šećer. Mada tijelu daje veliku energiju, on mu ne povećava težinu.

Lahka probavljivost. Zbog toga što se molekule šećera u medu lahko pretvaraju u druge vrste šećera (fruktoza i glukoza) med se lahko probavlja kod većine ljudi uprkos tome što ima veliku koncentraciju kiseline. Takođe pomaže bubrezima i crijevima da bolje funkcionišu.

Brzo ulazi u krv. Kada se rastvori u blagoj vodi, med ulazi u krvotok u roku od sedam minuta. Slobodne molekule šećera u njemu čine da mozak funkcioniše lakše.

Pomaže nastanak krvi. Med daje značajan dio energije koji je tijelu potreban za proizvodnju krvi. Sem toga on pomaže čišćenju krvi. Ima pozitivne efekte u regulisanju i olakšavanju cirkulacije krvi. Takođe on djeluje kao značajna zaštita od kapilarnih problema i arterioskleroze.

Suzbija bakterije. Osobina ubijanja bakterija naziva se "inhibicijski efekat." Eksperimenti provedeni na medu pokazuju da se njegova osobina ubijanja bakterija dva puta povećava kada se med razblaži vodom. Vrlo interesantno je primijetiti da se mlade pčele hrane medom razblaženim od strane pčela koje su odgovorne za njihov nadzor - kao da one znaju za ovu osobinu meda.

Žele rojal je supstanca koju proizvode pčele radilice unutar košnice. Unutar ove hranljive supstance nalazi se šećer, proteini, masnoće i mnogi vitamini.

Jasno je da je med, koji se proizvodi u daleko većim količinama nego što je to potrebno pčelama, stvoren da koristi ljudima. Takođe je jasno da pčele takav nevjerovatan posao ne bi mogle raditi same od sebe.

(17:78) SUNČEVA DEKLINACIJA (DULUK)

Ajet koji ukazuje na deklinaciju Sunca, glasi:

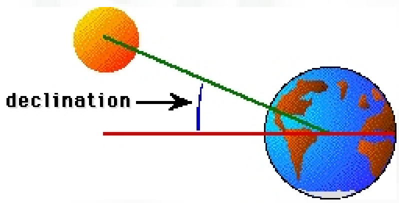
"Obavljaj salat sa naginjanjem Sunca (zapadu), do mraka noći, i Kur'an (uči) zorom. Uistinu, Kur'an zorom je svjedočen."

(Kur'an, 17:78)

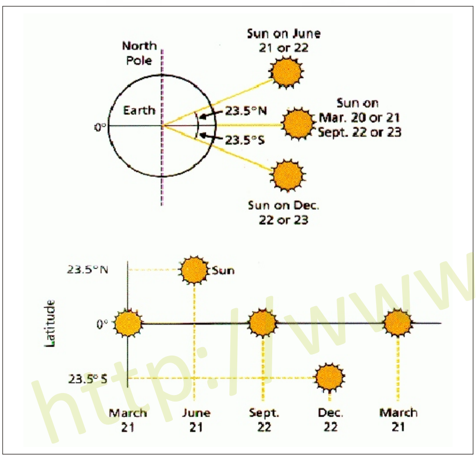
Deklinacija je ugaono rastojanje Sunca sjeverno ili južno od Zemljinog ekvatora.

Zemljin ekvator je naget pod uglom 23,45 stepeni na ravan Zemljine orbite oko Sunca, tako da u različito vrijeme u toku godine, kako Zemlja kruži oko Sunca, deklinacija se mijenja između 23,45 stepeni sjeverno do 23,45 stepeni južno.

Ovo uslovljava nastanak godišnjih doba. Oko 21. decembra sjeverna hemisfera







Zemlje je nageta 23,45 stepeni od Sunca, a to je vrijeme zimskog solsticija za sjevernu hemisferu i ljetnog solsticija za južnu hemisferu. Oko 21. juna južna hemisfera je nageta pod uglom od 23,45 stepeni od Sunca i tad je ljetni solsticij na sjevernoj hemisferi i zimski solsticij na južnoj hemisferi. 21. marta i 21. septembra su proljetni i jesenji ekvinociji (ravnodnevnice), kada Sunce prolazi direktno iznad ekvatora. Treba primijetiti da Rakova i Jarčeva obratnica označavaju maksimalnu

deklinaciju na svakoj Zemljinoj polutki.

Deklinacija se izračunava po slijedećoj formuli:

d=23,45*sin(360/365*(284+N))
gdje su D=deklinacija, N=broj dana, 1 januar=1 dan.

(18:25-26) MISTERIOZNA VEZA IZMEDU hidžretskog i gregorijanskog kalendara

U kur'anskoj pripovijesti o grupi vjernika koji su bili spašeni od svojih neprijatelja čudesnim dugim snom u pećini, Bog nam govori o vremenu koje su oni proveli u pećini, 300 godina, a neki su još dodali i devet. Na prvi pogled ovaj ajet izgleda nejasan, maglovit. Je li to 300 ili 309 godina? U daljem tekstu ćemo pokušati dokazati da su obe tvrdnje tačne.

Allah dž. š. u suri 18 kaže:

"Pokazivaćemo im znakove Naše na horizontima i u dušama njihovim, dok im ne bude jasno da je on Istina. Zar nije dovoljno, Gospodar tvoj, što je On nad svakom stvari svjedok?"

(Kur'an, 41:53)

"I ostali su u pećini svojoj tri stotine godina i dodali devet.
Reci: "Allah je Najbolji znalac tog što su ostali. Njegovo je nevidljivo nebesa i Zemlje."

(Kur'an, 18:25-26)

Drevni narodi su računali da je mjesec vrijeme između dva puna Mjeseca, ili broj dana koji je potreban Mjesecu du okruži oko Zemlje.

Ova mjera se naziva lunarni mjesec i on iznosi 29 dana 12 sati 44 minute 2,8 sekundi. Islamska godina se sastoji od 12 lunarnih mjeseci. 1582. godine Italijani, Francuzi, Portugalci i Španci su prihvatili moderni Gregorijanski kalendar. U ovom kalendaru mjerenje dužine godine bazirano je na revoluciji Zemlje oko Sunca. Dužina mjeseca je prosječno 1/12 godine (28 do 31 dan) i udešena je tako da odgovara broju 12 mjeseci u godini koja se zove solarna ili tropska godina.

Godina je period potreban Zemlji da izvrši jedno orbitiranje oko Sunca, a postoji više načina na koji se ovo može izmjeriti. Za izračun kalendara, a da sve bude u skladu sa godišnjim dobima, najpogodnija je tropska godina, obzirom da se ona odnosi direktno na očito Sunčevo godišnje kretanje. Tropska godina se definiše kao interval između sukcesivnih prolaza Sunca kroz tačku proljetne ravnodnevnice (tj. kad ono prođe nebeski ekvator kasno u martu) i iznosi 365,242199 srednjih solarnih dana.

Tropska godina i sinodički mjesec (lunarni mjesec) su nesamjerljivi, 12 sinodičkih mjeseci iznosi 354,36705 dana, skoro 11 dana manje od tropske godine.

Muslimanska era se računa od početne tačke Hidžre. To je godina u kojoj je Muhammed a.s. poslanik Islama, prešao iz Mekke u Medinu 622. godine. Drugi halifa Umer I, koji je vladao od 634-644, odredio je da prvi dan mjeseca Muharrema bude početak godine, tj. 16 juli 622. godine.

Varijacije među mnogim kalendarima u upotrebi, od antičkih vremena pa do danas, uzrokovane su netačnošću određivanja tačne dužine godine. Razlika između gregorijanskog (solarnog) kalendara koji je usvojen u 16. stoljeću i hidžretskog (lunarnog) koji je usvojen u Muhammedovo a.s. vrijeme, je 10,87 dana na godinu.

Ovo potvrđuje validnost gore citiranog ajeta u kalendarskim sistemima, onom koji je slijeđen u Muhammedovo a.s. vrijeme i onog koji je usvojen 165 godina kasnije.

Orbitalni parametri Zemlje i Mjeseca
Mjesec:
1.Mjesečev orbitalni period (siderički):
27,3216615 dana
ili 27 dana 7 sati 43 minuta 11,5 sekundi
ili 327,85993 dana u godini
2. Prosječna dužina lunarnog dana (sinodičkog):
29,5305883 dana
ili 29 dana 12 sati 44 minuta 2,8 sekundi
ili 354,36705 dana u godini

Zemlja:
1. Rotacioni period Zemlje: 23,9345 sati
2. Orbitalni period Zemlje (siderički): 365,25636 dana
3. Tropska godina Zemlje (sinodička): 365,242199 dana

<u>KALKULACIJE</u>
S (solarna godina) = 365,242199 dana
L (lunarna godina) = 354,36705 dana
D (razlika) = S - L = 365,242199 – 354,36705 = 10,875149
S / D = 33,5850294
300 x D = 3262,5447 dana
S / L = 1,0306889396
(300 x D) / S = 8,932551356

Devet solarnih godina (9 x S) = 3287,179791 dana
Devet lunarnih godina (9 x L) = 3189,30345 dana
300 solarnih godina = 109 572,6597 dana
300 lunarnih godina = 106 310,115 dana
300 x S – 300 x L = 3262,54 dana
309 x S – 309 x L = 3360,42 dana
300 x L +9 x S = 10631,115 + 3287,17979 = 109597,28
I konačno: (300 x S) / L = 309,20668188535

Astronomi godinu dijele na zvjezdanu (365,25636 dana).i tropsku (365,242199 dana). Također lunarnu godinu dijele na zvjezdanu (327,85993 dana) i tropsku (354,36705 dana).

Kako je dužina solarne godine 365,242199 dana, a lunarne 354,36705 dana, to je razlika dužina 10,875149 dana. Nakon 33,5850294 solarnih godina ukupan broj ovih razlika iznosi (365,242199 / 10,875149 = 33,5850294).

Drugim riječima, lunarna godina se podudara sa solarnom u istoj početnoj tačci svake 33,5 godine. Svaku takvu tačku možemo smatrati jednim ciklusom od 33.58 godina. Vrijedno je spomenuti da je poslanik Muhammed a.s. prvu objavu primio šest godina nakon početka ciklusa 610. godine, a da je umro 632. godine šest godina prije njenog kraja, tako da je period revelacije bio fokalna tačka devetnaestog ciklusa.

300 godina x 10,875149 dana na godinu = 3262,5447 dana.

Pošto se solarna godina sastoji od 365 dana, 5 sati i 45,5 sekundi (365,242199 dana), onda je količnik 3262,5447 / 365,24199 = 8,932556 godina.

Kada se govori terminom godina, onda je to devet (9) godina koje su dodate na tristo (300) godina.

“On je Taj koji je učinio Sunce blještećim, a Mjesec sjajnim, i odredio mu faze, da znate broj godina i računanje. Allah je to stvorio samo s Istinom. Razjašnjava znakove ljudima koji znaju.”

(Kur’an, 10:5)

Dužina boravka mladića u pećini kako je navedeno u ajetu je 309. Dok Kur’an eksplicitno ne navodi broj ljudi u pećini, on navodi dužinu njihovog boravka, ali sa komentarom *“Allah je Najbolji znalac tog što su ostali...”*

Da li je ovaj komentar usmjeren na to da se pokaže tačnost ovog broja u vremenu kada je bilo toliko mnogo različitih tvrdnji i mišljenja o njemu? Ili postoji neki drugi cilj? Većina tumača zastupa prvi stav, ali zar nije moguće da stavka *“Allah je Najbolji znalac tog što su ostali...”* nagovještava da Allah najbolje zna istinu o broju 309, njegovom značenju i tajnama i mudrosti koja se krije iza perioda koji su ljudi u pećini proveli?!

Mnogi tumači, prošli i savremeni, smatraju da je 300 solarnih godina jednako 309 lunarnih godina. Broj 9 za njih predstavlja povećanje kada se 300 solarnih godina pretvori u lunarne:

$(365{,}242199 \times 300) \div 354{,}36705 = 309{,}20668$

Ovakvo tumačenje je možda ono što sugestira kuranski tekst.

<u>Zaključak</u>

300 solarnih godina ima 109572,6597 dana dok 300 lunarnih godina ima 106310,115 dana. Razlika između njih je 3262,54 dana. Ovaj broj dana bliži je 9 solarnih godina nego 9 lunararnih godina.

To znači da su ljudi u pećini ostali 300 solarnih godina, odnosno 300 lunarnih sa 9 pridodatih solarnih godina.

Broj 300 ostaje nepromjenljiv, a dodatak dolazi kao rezultat razlike koncepata solarne i lunarne godine. Dodatak od 9 solarnih godina se onda prirodno uklapa u ovaj proračun.

(18:90) OZONSKI ZAŠTITNI SLOJ I OZONSKE RUPE

Vjerovatno smo svi čuli kako ljudi govore o ozonskim "rupama" u atmosferi naše planete. Tanjenje ozonskog sloja i rupe u njemu izazvale su ozbiljnu zabrinutost.

Sunce kao i svaka druga zvijezda zrači u širokom području talasnih dužina. Vidljivi talasi, koje nazivamo Sunčevi zraci, su samo dio te radijacije, a oni leže između ultraljubičastih i infracrvenih zraka. Sunce takođe zrači i na većim talasnim dužinama koje ljudsko oko ne može vidjeti, a to je područje infracrvenih i radio talasa, a takođe i u području kraćih talasnih dužina od onih koje mi možemo vidjeti, kao ultravioletni, X zraci i gama zraci.

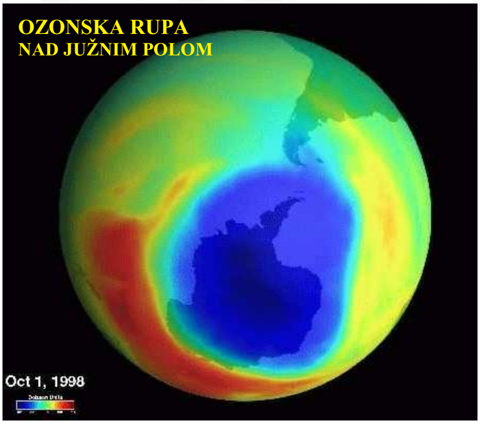


Ti kratki talasi (X i gama zraci) u potpunosti bivaju blokirani u gornjim slojevima Zemljine atmosfere, dok većinu ultravioletnih zraka apsorbuje ozonski sloj. Samo mala količina ultavioletnih zraka može prodrijeti.

Šta je ozon?

Ozon je plavičasti gas koji je štetan za udisanje. Sastavljen je od tri atoma kisika.

Različite vrste ultraljubičastog zračenja koje proizvodi Sunce konstantno proizvode i uništavaju ozonske molekule. Normalno, proizvodnja i razaranje balansira tako da je količina ozona u bilo kom datom vremenu dosta stabilna.



Šta je to ozonski sloj?

Ozonski sloj je jedan gigantski zaštitni kišobran stvoren od sloja ozona koji obavija Zemlju. Taj sloj je debljine oko 20 kilometara, a nalazi se na 15-35 km iznad Zemljine površine u gornjoj atmosferi (stratosferi).

Ozon se nalazi u svim slojevima atmosfere, a najviše ga je u stratosferi oko 90%. Čak i mala koncentracija ozona igra značajnu ulogu. Ultravioletno zračenje može oštetiti ćelije živih organizama, ljudi, životinja i biljaka. Dok male doze ovog zračenja rezultiraju kao opekotine od Sunca, dotle veće doze mogu izazvati katarakte ili rak kože, a mogu uticati i na rast biljaka.

Nalik na dobre sunčanice, ozonski sloj djeluje kao prirodni filter, blokirajući većinu štetnih ultraljubičastih Sunčevih zraka.

Razaranje ozona uzrokovano je kompleksnim hemijskim reakcijama uključujući hlor i brom. Mada se mala količina ovih elemenata prirodno nalazi u stratosferi - npr. hlor proizvode vulkanske erupcije - najveće uništenje ozona uzrokovale su u zadnjih 20 godina hemikalije koje su proizveli ljudi.

Detaljni sastav Zemljine atmosfere i otkriće ozonskog sloja dogodilo se mnogo stoljeća poslije objave Kur’ana, pa ipak Kur’an spominje ovu zaštitu od Sunčevih zraka.

Tumačenje kur’anskog ajeta 18:90.

“Dok - kad stiže izlazištu Sunca, nađe ga izlazi nad ljudima kojima nismo od njega načinili štit.”

(Kur’an, 18:90)

Iz citiranog ajeta se da izvući 5 zaključaka:

1. Riječ štit ukazuje da od Sunca dolazi nešto štetno, jer da nema te štete, ne bi bilo potrebe za zaštitom.

2. U ranijim tumačenjima Kur’ana uzimalo se da riječ štit označava planine ili brda, ali planine i brda nas ne štite od štetnog djelovanja Sunčevih zraka, izuzev kada bi čitav život proveli unutar njih.

3. Ajet pokazuje da su ljudi koji su spomenuti u njemu, a koji nemaju štita, ustvari, izuzetak i da ostatak svijeta ima taj štit.

4. Riječi “nismo načinili štit” pokazuju da je taj štit prirodan (Božiji), a ne ljudski. Ovo automatski eliminiše sugestiju da bi to mogle biti kuće ili nešto što je napravio čovjek.

5. Ajet ukazuje na prisustvo ljudi na tom mjestu i da to mjesto ili ta zona, nije zaštićena. Ovo je u skladu sa sadašnjim znanjem, vezanim za postojanje rupa u ozonskom sloju. Općenito se smatra da su te rupe odvajkada postojale. Stvar je poprimila iznenada dramatičan tok, zbog toga što se veličina ovih rupa povećava kao rezultat čovjekovog onečišćenja planete.

(18:109) PROGRAMSKI INTELEKT

“Stvaranje vaše i podizanje vaše (iz mrtvih) je samo - kao duše jedne. Uistinu! Allah je Onaj koji čuje, Onaj koji vidi.”

(Kur’an, 31:28)

Kloniranje podrazumijeva izvođenje grupe identičnih genetskih ćelija, ili čitavog organizma iz jedne originalne ćelije ili organizma:

’Reci: “Kad bi more bilo tinta za riječi Gospodara mog, sigurno bi se iscrpilo more prije no što bi se iscrpile riječi Gospodara mog, makar mi donijeli slično njemu, (kao) pojačanje.”

(Kur’an, 18:109)

Doslovna istina:

U momentu začeća kada se sjedine spermij i jajašce, biva određen nevjerovatno veliki broj personalnih crta i uzoraka rasta.

Procjenjuje se da genetska informacija, koju nosi svaka ljudska ćelija, može popuniti hiljade hiljadustraničnih knjiga u finoj štampi. Gornji kur’anski ajet

bukvalno je dokazan, ako razmotrimo kako sve ćelije formiraju stvorenje. Ako bi sve informacije sadržane u svim ćelijama trebalo da se zapišu, onda bi sigurno:

"... Bi se prije iscrpilo more, nego što bi se iscrpile riječi Gospodara."

Razmotrite ovo: jedna ćelija popunjava hiljade hiljadustraničnih knjiga u finoj štampi!

Svaka ćelija ima "program" analogan pisanom kompjuterskom programu tako dobro organiziran i regulisan da funkcioniše besprijekorno, svaka mala nefunkcionalnost vodi deformitetima i monstruoznom rastu (npr. rak). Svaka ćelija je kao kompjuter programirana da obavlja određene funkcije. Opšte je poznato da će kompjuter funkcionisati jedino ako je programiran. Činjenica je, dakle, da mora postojati programirajući intelekt, koji daje neophodne informacije za rad sistema.

Programirajući intelekt, nepromjenjiv i uniforman u svojoj biti je jedan Bog.

(20:50) PROGRAMIRANE ĆELIJE

Evolucionisti i neodarvinisti klasificiraju ćelije na primitivne i evolvirane, što nije istina. 99% ćelijskih struktura kod svih vrsta je identično. Ova cifra je 100% za DNK. Jedina razlika između ćelija je "program" koji insruira ćeliju kako da funkcionira. Zbog toga teorija evolucije pada na samom nivou ćelije.

Svaka ćelija je programirana da funkcioniše na poseban način. Čak i obični korisnik kompjutera zna da će on raditi samo onako kako je programiran.

Ova činjenica ukazuje na postojanje programskog intelekta koji sistemu daje potrebne informacije, kako bi on mogao funkcionirati. Ovo naravno upućuje na razmišljanje o Stvoritelju života.

"(Musa) reče: "Gospodar naš je Onaj koji je svakoj stvari dao stvaranje njeno, zatim uputio."

(Kur'an, 20:50)

Među biolozima postoji neuhvatljiva enigma, a to je porijeklo genetskog koda i kako on povećava informacije koje vode sve kompleksnijim i kompleksnijim strukturama.

Jedino valjano objašnjenje o inteligentnoj prirodi poruka sadržanih u DNK jeste umiješanost inteligentnog planera. Mi ga zovemo Allah, Bog.

(21:30) PORIJEKLO ŽIVOTA IZ VODE

Kur'an kaže da je život počeo u vodi i da je sam čovjek stvoren od vode, a isto tako i ostale životinje na zemlji. U vrijeme objave Kur'ana ovakvi navodi su za jednog Arapa izgledali sasvim čudni. Čak i danas ovi ajeti Kur'ana će izazvati čuđenje, ukoliko su naučne činjenice o njima nepoznate.

Činjenica da je sav život počeo iz vode, danas je dobro poznata naučna istina. Učenjaci imaju dokaze da su prva živa bića bile alge, a one su živjele u vodi. Činjenica da su ljudska bića i životinje stvorene od vode je takođe potvrđena, obzirom da citoplazmu (osnovna komponenta života) u svakoj ćeliji, preko 80% čini voda.

Prvi oblik života:

"Zar oni koji ne vjeruju ne vide da su nebesa i Zemlja bili zatvorena (cjelina), pa smo ih rastrgali. A od vode smo načinili svaku živu stvar. Pa zar neće vjerovati?"

(Kur'an, 21:30)

Oni koji tvrde da je Muhammed a.s. napisao Kur'an kažu da je on imao neke ideje o porijeklu vrsta koje ljudi toga vremena nisu znali, i da je on imao pristup geološkim i arheološkim podacima i da ih je dobro razumio. Takva tvrdnja je neumjesna. Kur'an, naravno, pokazuje da potiče od Onoga koji poznaje tajnu univerzuma.

Voda koja se kondenzovala u ranim fazama Zemlje i formirala mora i okeane, miješala se sa prljavštinom, pri čemu je nastalo blato. Iz oblikovanog blata rodili su se najjednostavniji živi organizmi u obliku bakterija i jednoćelijskih organizama. Iz ovoga zajedničkoga porijekla biljaka i životinja razvile su se dvije vrste mikroskopskih organizama. Iz prve vrste nastale su sve biljke, a iz druge su se razvile životinje. Smatra se da su se prvi primitivni organizmi pojavili prije oko 2,7 milijardi godina. Svi ti organizmi potekli iz vode, postepeno su se razvili u kompleksne žive strukture, koje su krenule na kopno. Ova činjenica data je također i u Kur'anu:

"........ a od vode smo načinili svaku živu stvar."

(Kur'an, 21:30)

Interesantno je da voda koja se nalazi u svim tečnostima našega tijela (krv, slina, suze, znoj itd.) sadrži isti procenat soli kao što se nalazi u okeanu.

Od prvobitnih organizama koji su izašli na kopno, razvili su se reptili prije 200 miliona godina. Prve ptice letjele su prije oko 130 miliona godina, a prvi čovjek homohabilis hodao je Zemljom prije milion godina. Prvi homosapiens, o kojem učimo kao o našem direktnom pretku, hodao je Zemljom prije 15 hiljada godina.

"I On je Taj koji je od vode stvorio čovjeka, te mu načinio srodstvo i tazbinstvo. A Gospodar tvoj je Moćni."

(Kur'an, 25:54)

Koncept da je ljudsko biće stvoreno od vode može za neznalicu izgledati sasvim nametljiv. Da sam stajao u pustinji prije 1400 godina i proglasio da sam napravljen od vode, sigurno bi me smatrali neuračunljivim. Tek prije 200 godina, kada je otkriven mikroskop, utvrđeno je da je bazna supstanca ćelije jajašca, iz kojeg se razvija čovjek, (citoplazma) sačinjena od 80% vode.

Kako je Muhammed a.s. ili bilo ko drugi iz njegovog vremena mogao imati ovu čudnu ideju, izazov je ljudskom tumačenju. Sadržaj citoplazme je analiziran i dokumentiran stoljećima poslije objave Kur'ana.

Sličnu ideju nosi Kur'anski ajet:

"A Allah je svaku životinju stvorio od vode. Pa od njih je ko ide na trbuhu svom, i od njih je ko ide na dvije noge, i od njih je ko ide na četiri. Allah stvara šta hoće. Uistinu! Allah nad svakom stvari ima moć."

(Kur'an, 24:45)

Standardna "životinjska ćelija" koja se spominje u svakoj introbiološkoj knjizi, sadrži svoj glavni dio citoplazmu, sa najmanje 80% vode.

(21:30) VODA I ŽIVOT

U Kur'anu čitamo:

"Zar oni koji ne vjeruju ne vide da su nebesa i Zemlja bili zatvorena (cjelina), pa smo ih rastrgali. A od vode smo načinili svaku živu stvar. Pa zar neće vjerovati?"

(Kur'an, 21:30)

"A Allah je svaku životinju stvorio od vode. Pa od njih je ko ide na trbuhu svom, i od njih je ko ide na dvije noge, i od njih je ko ide na četiri. Allah stvara šta hoće. Uistinu! Allah nad svakom stvari ima moć."

(Kur'an, 24:45)

"I On je Taj koji je od vode stvorio čovjeka, te mu načinio srodstvo i tazbinstvo. A Gospodar tvoj je Moćni."

(Kur'an, 25:54)

Voda je najpoznatiji sastojak Zemlje, pokrivajući više od 70% njene površine. Sva živa stvorenja u najvećem dijelu su od vode. Npr. ljudsko tijelo sadrži dvije trećine vode. (Kada kremiraju čovjeka, šta mu se događa? Zašto?) Naučnici kažu da svi postojeći oblici života zahtijevaju tri osnovna uslova: temperaturu, vodu i atmosferu.

Svi metabolizmi trebaju vodu da bi preživjeli. Tako životinje koje obitavaju u sušnim regionima posjeduju tjelesne mehanizme koji ih štite od gubitka vode i koriste je na najbolji način (kamile). Dehidracija kod ljudi može biti rezultat nedostatka hrane, pića i znojenja, pored ostalih faktora. Ovaj gubitak tečnosti ima negativan efekat na pravilan rad srca, centralni nervni sistem i organe koji imaju

nježnu muskulaturu. Konačno, kada se gubi tečnost ćelija, onda dolaze u pitanje životni hemijski procesi u ćelijama. Ako se voda ne unese u organizam, smrt će obično nastupiti u roku od nekoliko dana.

Krv svih živih bića sastavljena je od 55% od plazme, a ona se sastoji od 90% vode. Možemo tako nabrajati dalje i dalje. Opet se nađemo sa pitanjem: kako je Muhammed a.s. mogao znati da su sva stvorenja stvorena od vode, stoljećima prije nego što su ljudi utvrdili ovu činjenicu naučnim istraživanjima. Da li je on nasumice odabrao jedan element, iz bezbrojnih milijardi mogućih izbora? Zašto on nije tvrdio da su živa stvorenja stvorena od zraka, ili od drveta? Zašto vode? Odgovor je poznat!

(21:30) NASTANAK UNIVERZUMA-VELIKA EKSPLOZIJA

Univerzum je došao u postojanje milijardama godina ranije u strahovitoj eksploziji nazvanoj "Big Bang." U Kur'anu je to izraženo ovako:

"Zar oni koji ne vjeruju ne vide da su nebesa i Zemlja bili zatvorena (cjelina), pa smo ih rastrgali. .... Pa zar neće vjerovati?"

(Kur'an, 21:30)

Otkriće velike eksplozije i porijekla života u vodi načinili su nemuslimani (*"oni koji ne vjeruju"*). U početku je sva materija i prostor (nebesa) bila jedna cjelina (jedan komad). Zatim je sve to rastavljeno pomoću onoga što fizičari opisuju kao "Veliki prasak." Dokazi o velikom prasku su toliki, da se on više ne smatra teorijom, nego činjenicom.



Kur'an daje tačan vizuelni opis teorije "Big bang" o stvaranju kosmosa. To je tačno onako, kako "nevjernički" naučnici zamišljaju stvaranje univerzuma iz jednog komada, koji je potom pomoću "Big banga" pretvoren u mnoštvo segmenata. Kako možemo objasniti ovu informaciju u Kur'anu, ukoliko on ne bi bio to što tvrdi da jeste, riječ Sveznajućega Tvorca?

Velika eksplozija je rezultirala iz ekstremno gustog singulariteta. U stvaranju univerzuma blisko su vezani materija, prostor i vrijeme. Materija i prostor bili su spojeni kao jedno, a rastavljeni su eksplozijom.

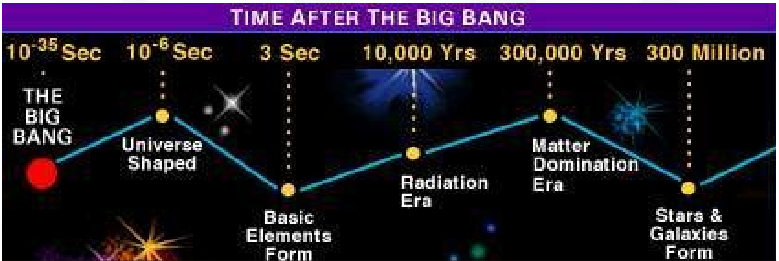
Svi podaci, danas dostupni, ukazuju na eksplozivno porijeklo univerzuma, koje je u postojanje dovelo i prostor i vrijeme. Ovo se upravo odnosi na "Big bang". Teorija "Big bang" koja je uspješno preuzela mjesto teorije o stacionarnom stanju, razvijena je od strane dvojice naučnika neovisno jednog od drugog 1920. godine (ruski meteorolog Aleksandar Fridman i belgijski matematičar Georges Lemaitre).

Zašto većina naučnika prihvata teoriju "Velikoga praska"? Prihvatanje ove teorije od strane naučne zajednice utemeljeno je na brojnim opservacijama. Te opservacije potvrđuju specifična predviđanja ove teorije. Znamo da naučnici testiraju svoje teorije putem dedukcije i falsifikacije.

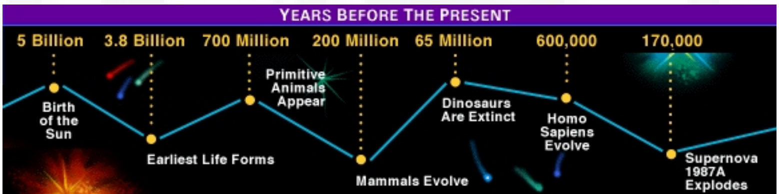
Predviđanja vezana za "Big-bang" teoriju i testovi vezani za ovo jesu:

1. Ako se dogodila velika eksplozija, svi objekti u univerzumu bi trebalo da se udaljavaju jedni od drugih. 1929. godine Edvin Habl je dokazao da se galaksije u univerzumu doista udaljavaju jedna od druge.

2. Velika eksplozija bi trebala iza sebe ostaviti "odsjaj." 1960. godine naučnici su otkrili postojanje pozadinskog kosmičkog zračenja, tzv. "odsjaj" nakon Velike eksplozije. Naša najtačnija mjerenja ove kosmičke radijacije dobili smo u novembru 1989. od satelita COBE (istraživač kosmičkog pozadinskog zračenja). Mjerenja sa ovoga satelita testirala su važna predviđanja "Big-bang" teorije. Ovo predviđanje sugestira da je inicijalna eksplozija, koja je dala rođenje univerzum, trebala stvoriti radijaciju sa spektrom koji slijedi krivulju crnog tijela. Mjerenja satelita COBE pokazuju da spektar kosmičke radijacije varira u odnosu na krivu crnog tijela samo 1%. Ovaj nivo greške smatra se beznačajnim.



Shematski prikaz nastanka svemira, počevši od "Velike eksplozije", oblikovanja kosmosa, formiranja osnovnih elemenata, te nastanka zvijezda i galaksija.



Shematski prikaz razvoja svemira u vremenu prije sadašnjosti, počevši od rođenja Sunca, najranijih formi života, razvoja sisara, do pojave homo sapiensa i eksplozije supernove 1987A.

3. Ako je univerzum počeo Velikom eksplzijom, ekstremne temperature trebale su uzrokovati da 25% mase univerzuma postane helijum. To je upravo ono, što je posmatranjem ustanovljeno.

4. Materija u univerzumu bi trebala biti homogeno distribuirana. Astronomska posmatranja sa Hablovog teleskopa pokazuju da je materija u univerzumu općenito homogeno raspoređena.

5. Kako će univerzum završiti? Kosmolozi predviđaju dva moguća kraja univerzuma. Ukoliko je univerzum beskonačan, ili mu nema kraja, trebao bi se vječno širiti. Univerzum, koji je konačan ili zatvoren, trebao bi kolapsirati, kada širenje prestane zbog gravitacije. Kolaps univerzuma završava se kada se sva materija i energija komprimira u visoko energetsko, super gusto stanje, iz kojeg je počeo. Ovaj scenario se naziva "Veliki grč." Neki teoretičari špekulišu da bi veliki

grč mogao proizvesti novu veliku eksploziju, čime bi počeo novi proces širenja univerzuma. Ovakva predviđanja imaju naziv "Teorija oscilirajućeg univerzuma."

(21:32) ATMOSFERSKA ZAŠTITA ZEMLJE

Zemljina atmosfera, tako važna za život na našoj planeti, proteže se 1000 km u prostor. Nabrojat ćemo samo neke od njenih brojnih funkcija:

1. Atmosfera sadrži gasove potrebne za održavanje života biljaka i životinja, tj. kisik i ugljendioksid.

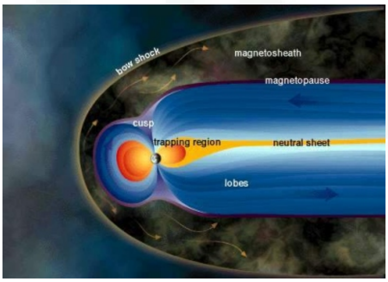
2. Atmosfera djeluje kao štit koji apsorbuje i vrši disperziju kontinualnog pljuska meteora, koji ulijeću u gravitaciono polje Zemlje.

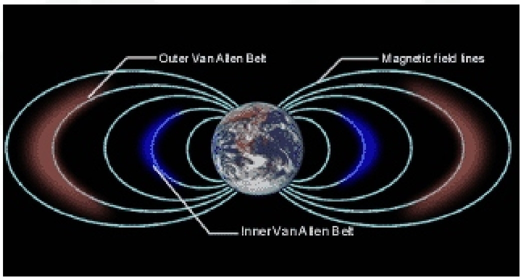
Da je atmosferski sloj tanji nego što zaista jeste, ti meteori bi lahko našli put do Zemljine površine, a pri svojim udarima prouzrokovali bi požare i ogromnu štetu. Kur'an govori o ovoj funkciji atmosfere:

"I učinili smo nebo svodom zaštićenim; a oni su od znakova njegovih odvraćeni."

(Kur'an, 21:32)

Riječi *"semaa"* i *"semawaat"* u Kur'anu se koriste sa različitim značenjima. Riječ *"semawaat"* (nebesa), koja je množina od *"semaa"* (nebo) uvijek se koristi da označi nebesa, ili univerzum u cjelini. Riječ "semaa" obično označava neposredno nebo,





ili Zemljinu atmosferu.

Kao primjer ova dva načina upotrebe u Kur'anu čitamo:

"Stvorio je Allah nebesa i Zemlju s Istinom. Uistinu, u tome je znak za vjernike."

(Kur'an, 29:44)

Ovdje riječ "semawaat" znači nebesa, ili univerzumi.

"On je Taj koji spušta s neba vodu - imate vi od nje piće, i od nje drvlje u kojem napasate."

(Kur'an, 16:10)

Ovdje riječ *"semaa"* označava nama najbliže nebo.

2. Atmosfera sadrži gasove potrebne za održavanje života biljaka i životinja, tj. kisik i ugljendioksid.

(21:33) ORBITALNO KRETANJE NEBESKIH TIJELA

Kada čovjek pogleda u beskrajne zamršene orbite i u matematičku preciznost univerzuma, može samo sa divljenjem uzdahnuti. Sve planete kruže oko zvijezda, a one se okreću oko centara gravitacije u njihovim sopstvenim galaksijama.

Ovaj precizan balans spomenut je u slijedećim ajetima:

"Sunce i Mjesec su po proračunu."

(Kur'an, 55:5)

"I nebo! Uzdigao ga je, i postavio mjerilo."

(Kur'an, 55:7)

Orbite nebeskih tijela spomenute su u ajetu:

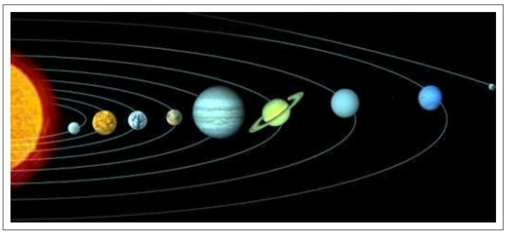
"I On je Taj koji je stvorio noć i dan i Sunce i Mjesec: Sve u orbiti plovi."

(Kur'an, 21:33, 36:40)

Primijetite da zadnji ajet kaže: "sve", a ne "oboje", što pokazuje da je osvrt na Sunce i Mjesec samo simboličan i da sva druga nebeska tijela slijede ista pravila.

Sunce, Mjesec i njihove orbite.

Danas znamo da Mjesec obiđe oko Zemlje za prosječno 29,5 dana. Sunce se takođe obrće u vlastitoj orbiti. Naša galaksija, Mliječni put, ima 100 milijardi zvijezda, postavljenih u takvoj formaciji, da galaksija ima oblik diska. Taj disk se okreće oko svoga centra kao gramofonska ploča.



Jasno je da kako se gramofonska ploča okreće, okretat će se i svaka tačka na disku i ponovo doći u početni položaj. Slično tome svaka zvijezda u galaksiji se kreće, kako galaksija rotira oko svoje ose. Jedna od tih zvijezda je i Sunce.

Detalji Sunčeve orbite su slijedeći:

Za jedan obrt oko svoje ose galaksiji i Suncu je potrebno 250 miliona godina. Pri tome Sunce putuje brzinom približno 150 milja u sekundi. Spomenuto predstavlja orbitalno kretanje Sunca, na koje se osvrće Kur'an prije 14 vijekova. A eto, to je novo otkriće. Znanje o Sunčevoj orbiti je dostignuće savremene astronomije.

Kako je autor Kur'ana ovo znao? Čak i nakon objave Kur'ana rani komentatori nisu mogli pojmiti orbitiranje Sunca i Mjeseca. Komentator Kur'ana iz 10-og stoljeća Taberi ovo nije mogao objasniti tako da on kaže: "Dužnost nam je da šutimo, kada nešto ne znamo." Ovo pokazuje koliko su ljudi bili nemoćni da shvate koncept orbitiranja Sunca i Mjeseca. Iz ovoga je jasno da je Kur'an iznosio jednu ideju već poznatu ljudima, komentatori bi je lahko razumjeli. Ovo potvrđuje ono što je Bog rekao svome poslaniku:

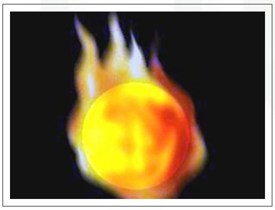
"To su neke vijesti nevidljivog koje ti objavljujemo. Nisi ih znao ti niti narod tvoj prije ovoga. Zato se strpi. Uistinu, ishod je za bogobojazne."

(Kur'an, 11:49)

(21:33) SUNCE - PLOVIDBA I ROTACIJA

Kur'an, takođe, govori o Suncu i o njegovom načinu putovanja kroz prostor. Ponovo čovjek može nagađati o prostoru.

Kada se Sunce kreće kroz prostor, postoje dvije opcije: može putovati kao kamen, koji se baci, ili može putovati na poseban način. Kur'an navodi ovo drugo - da se ono kreće kao rezultat vlastitog pomjeranja. Kur'an koristi riječ *"sabeha"* da bi opisao Sunčevo kretanje kroz prostor.



Da bi se čitalac ispravno obavijestio o značenju ove riječi, navest ćemo slijedeći primjer: ako je čovjek u vodi i ako se riječ "sabeha" primijeni na njegovo kretanje, može se razumjeti da on pliva, krećući se sam, a ne kao rezultat direktne sile primijenjene na njega.

"I On je Taj koji je stvorio noć i dan i Sunce i Mjesec: Sve u orbiti plovi."

(Kur'an, 21:33)

Tako, kada se ovaj glagol primijeni na Sunčevu putanju kroz prostor, to nikako ne znači da Sunce nekontrolirano leti kao rezultat toga što je bilo bačeno ili slično. To jednostavno znači da se Sunce okreće i rotira dok putuje.To je ono što Kur'an tvrdi, ali da li je to bilo lahko otkriti?

Može li vam ijedan čovjek otkriti da se Sunce okreće? Tek u modernim vremenima načinjena je oprema pomoću koje se može gledati u Sunce bez opasnosti da se oslijepi. Upravo kroz ovakav proces otkriveno je, ne samo da postoje pjege na Suncu, nego i da se te pjege okrenu jednom u 25 dana.

(21:104) VELIKI GRČ KOSMOSA

"Dan kad savijemo nebo kao motanjem svitka za knjige. Kao što smo počeli prvo stvaranje, ponovićemo ga. Obećanje je na Nama. Uistinu, Mi ćemo biti Izvršitelji."

(Kur'an , 21:104)

"I ne cijene Allaha pravim cijenjenjem Njegovim, a Zemlja sva biće u šaci Njegovoj na Dan kijameta, i nebesa će smotana biti u desnici Njegovoj! Slavljen neka je On i uzvišen od onog šta pridružuju!"

(Kur'an , 39:67)

Prema modernoj kosmologiji kosmos je počeo prije 10 do 15 milijardi godina s događajem zvani "Veliki prasak." Od tada se on širi. Ono što ne znamo jeste da li će se on nastaviti vječno širiti. Ako je gustoća materije u univerzumu dovoljno velika, gravitacione sile će uzrokovati prestanak širenja univerzuma, a zatim proizvasti njegovo urušavanje. Ako se to dogodi, univerzum će skončati u drugom kataklizmičkom događaju, kojeg kosmolozi nazivaju "Veliki grč."

Teorija "Velikog grča" jeste scenario za kraj univerzuma. Ona kaže da, kada univerzum bude stariji 50 miliona puta od sadašnje starosti, ili kad bude imao 7,5 x10^{17} (750 kvadriliona godina), njegovo širenje će prestati. Zatim, u početku polahko, a onda ubrzano, univerzum će početi kolapsirati.

(21:104) OBRT VREMENA

Vrijeme je najneuhvatljivija misterija univerzuma. Niko ne zna šta je stvarno vrijeme. Albert Ajnštajn je rekao da je vrijeme ono što mi mjerimo sahatima. Vrijeme prolazi sporo pri velikim brzinama kretanja, a zaustavlja se na brzini svjetlosti. Vrijeme ima pravac, ono se uvijek kreće prema budućnosti. Mi vidimo kišu kako pada s neba, kako ljudi stare, kako umiru. Nikada ne vidimo da se razbijena čaša vraća u nerazbijeno stanje, ili da se neko vraća iz mrtvih. Fizičari kao Tomas Gold i Stiven Hoking pretpostavljaju da će se vrijeme obrnuti kada kosmos počne da se skuplja. Neki ajeti Kur'ana sugestiraju da će jednoga dana početi kontrakcija univerzuma i da će tada početi Sudnji dan.

"Dan kad savijemo nebo kao motanjem svitka za knjige. Kao što smo počeli prvo stvaranje, ponovićemo ga. Obećanje je na Nama. Uistinu, Mi ćemo biti Izvršitelji."

(Kur'an , 21:104)

U gornjem ajetu sažimanje kosmosa upoređeno je sa motanjem svitka za knjigu. To je trenutak kada bi se vrijeme moglo povratiti. Povratak vremena bi uzrokovao da ljudi ustanu iz svojih mezara i ponovo ožive. Svaki događaj bi se ponovo zbio u vremenu.

"I nema ništa skriveno na nebu i Zemlji, a da nije u Knjizi jasnoj."

(Kur'an, 27:75)

Kako bi se historija Zemlje odvijala unazad, narodi bi se vraćali jedni za drugim. Sva dobra i zla djela, kako individua, tako i naroda, postala bi sasvim očita, kako bi vrijeme teklo unazad.

" I vidjet ćeš svaki ummet - klečat će - svaki ummet će biti pozvan knjizi svojoj: "Danas ćete biti plaćeni za ono šta ste radili."

(Kur'an, 45:28)

Tok vremena unazad učinio bi da ljudi vide šta su ranije uradili. Ono neće imati kontrolu nad svojim rukama, nogama, ustima i očima. Sve dobre i loše stvari, koje su ranije učinili ponovo će učiniti. U tom smisu ruke, noge, itd. postaće svjedoci protiv njih pred Allahom i svim melecima. Oni neće biti u stanju poreći ništa od lošega što su učinili.

"Na Dan kad protiv njih budu svjedočili jezici njihovi i ruke njihove i noge njihove, o onom šta su radili."

(Kur'an, 24:24)

"Uistinu, Mi vas upozoravamo kaznom bliskom, na Dan kad vidi čovjek šta su unaprijed poslale ruke njegove i rekne nevjernik: "O da sam prašina!"

(Kur'an, 78:40)

" I kad se poslanicima vrijeme odredi."

(Kur'an, 77:11)

(22:5) OŽIVLJAVANJE ZAMRLE ZEMLJE

Allah uzvišeni u Kur'anu kaže:

"I vidiš zemlju beživotnu, pa kad spustimo na nju vodu, ustreperi i uzbuja, i iznikne svaki par prekrasni."

(Kur'an, 22:5)

"I od znakova Njegovih je što ti vidiš zemlju smirenu, pa kad na nju spustimo vodu, zatreperi i uzbuja. Uistinu, Onaj koji je oživljava je Oživljavač mrtvih. Uistinu, On je nad svakom stvari Posjednik moći."

(Kur'an, 41:39)

Ovaj ajet opisuje šta se događa sa suhim tlom kada na njega padne voda i pominje tri faze kroz koje prolazi dok se biljka ne pojavi iznad tla i ne dadne plodove. Šta savremena nauka kaže o fazama klijanja?

Treperenja tla.

Pod treperenjem tla podrazumijeva se pokretanje čestica tla, a ne kretanje zemljine kore u cjelini kao u slučaju zemljotresa. Te čestice su sastavljene od spojenih slojeva zemlje kremenjače i glinice.

Slojevi se nalaze jedan na drugom. Kad voda prodre u te slojeve, ona prouzrokuje bubrenje blatnih čestica. Tako padanje kiše na tlo u dovoljnoj količini uzrokuje pokretanje zemljinih čestica. Ovo se može objasniti na slijedeći način:

a) Elektrostatički naboj na površini čestice (koji se javlja nakon dodira s vodom) uzrokuje njenu nestabilnost, a agitativni pokreti se ne stabiliziraju osim neutralizacijom ovog naboja njemu suprotnim.

Mi ovdje jasno možemo opaziti Božiju mudrost u stvaranju svih stvorenja u parovima, što poziva ka stabilnosti i miru.

b) Pokretanje i agitacija čestica tla također se događa zbog njihovih sudara sa česticama vode. Kretanje čestica vode nema neki određeni pravac, pa se čestice tla tresu i pokreću iz svog mjesta obzirom da bivaju udarane sa svih strana.

Botaničar Robert Brovn (1828) je zapazio ove kretnje čestica tla i nazvao ih Braunove kretnje.

Kad god je voda u obilnoj količini, to povećava rastojanja između čestica tla i olakšava njihovo kretanje. Ako se voda smanji, one se približavaju i usporavaju pokrete, dok kretanje sasvim ne zamre. Tako je ovo kretanje dakle direktno zavisno od djelovanja vode i čestica tla.

Faza bubrenja.

Pod ovim izrazom se podrazumijeva bubrenje, nadimanje i zadebljanje čestica tla. Tlo zbog toga raste po veličini rastom pojedinih svojih čestica. Ranije smo spomenuli da se tlo sastoji od spojenih slojeva.

Između svakog od njih postoje praznine koje dozvoljavaju vodenim česticama i rasplinutim jonima da uđu. Kada se voda i hranljivi elementi rasplinu u njima, difundiraju između slojeva, ovo će rezultirati u povećanju veličine čestica tla.

Ovo je analogno nadimanju blata (u laboratorijskom eksperimentu) kada se na njega izlije izvjesna količina vode, ono se nadme zbog apsorbcije vode.

Ovdje imamo drugu stvar koja se događa, a koja drži vodu da ne iscuri zbog gravitacije, jer čestice nose vodu između njih u slojevima i ona tako ima mogućnost da zadrži vodene čestice na njenoj površini privlačenjem elektrostatičkih sila i međusobnom fuzijom vodenih čestica, što ih čini kao posudu koja spriječava oticanje vode.

Faza klijanja.

Klijanje sjemena počinje u ovoj fazi. Kad vode ima dovoljno, sjemeni embrio postaje aktivan i upija jednostavne hranjive materije.

Korjenje raste dole (Allahovom voljom), između čestica tla. Primarni pupoljci rastu slijedeći. Oni idu gore prodirući kroz čestice tla i pojavljujući se iznad površine zemlje i usmjeravajući se ka svjetlosti.

(22:73) MUŠICA

"O ljudi! Navodi se primjer, zato ga poslušajte. Uistinu! Oni koje prizivate mimo Allaha, neće stvoriti mušicu, makar se skupili radi nje. A ako bi im mušica nešto ugrabila, ne bi to od nje izbavili. Slab je onaj ko traži, i ono šta se traži!

Ne cijene Allaha istinskim cijenjenjem Njegovim. Uistinu! Allah je Silni, Svemoćni."

(Kur'an, 22:73,74)

Ma kako izgledala prosto stvorenje, mušica je dovoljno komplikovana da čovjku predstavlja izazov.

Šta to ima karakteristično za muhu?

1. Panoramski pogled kroz hiljade sočiva.

Sočiva heksagonalnog oblika čine oči muhe, što joj daje mnogo veću zonu osmatranja, nego što je to kod jednog sočiva. Kod nekih muha broj tih sočiva može biti i do 5000.

Sem toga sferna struktura očiju omogućava joj da vidi svoja leđa, što joj daje veliku prednost u odnosu na neprijatelja.

2. Muhina apsorbujuća pumpa.

Jedna druga karakteristična osobina muha jeste njihov način probave hrane. Za razliku od mnogih drugih živih organizama, muhe svoju hranu ne probavljaju u ustima, nego izvan tijela. One iz svog trupa iscijede specijalnu tekućinu na hranu, što je učini pogodnom za usisavanje. Zatim muha tu hranu usisa apsorbirajućom pumpom, koja se nalazi na njenom ždrijelu.

(23:12) LJUDSKO TIJELO - ELEMENTI TLA

Danas, kada se analizira tjelesno tkivo čovjeka, da se utvrditi da se ono sastoji od 18 elemenata Zemljine kore. To su: kisik, silicij, aluminij, gvožđe, kalcij, natrij, kalij, vodik, hlor, jod, mangan, fosfor, olovo, bakar, srebro, ugljik i cink.

Kur'an to vrlo precizno navodi u ajetu:

"A doista smo čovjeka stvorili od ekstrakta gline."

(Kur'an, 23:12)

Činjenica da smo stvoreni od ilovače spominje se u knjigama i prije Kur'ana, ali ipak riječ *"sulala"* (bit, ekstrakt, suština) u sebi uključuje biološku činjenicu, koja se podudara sa savremenim naučnim znanjem.

(23:12-14) EMBRIONSKI RAZVOJ ČOVJEKA

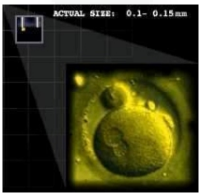
Kur'an daje fascinirajući opis embrionalnog razvoja u slijedećim ajetima:

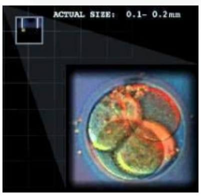
12. A doista smo čovjeka stvorili od ekstrakta gline,
13. Zatim ga smjestili (kao) kap sjemena u boravište čvrsto;
14. Potom kap sjemena stvorili zakvačkom, pa zakvačak stvorili grudom mesa, pa grudu mesa stvorili kostima, pa zaodjenuli kosti mesom, zatim ga sazdali stvorenjem drugim. Pa blagoslovljen neka je Allah, Najbolji od stvoritelja!

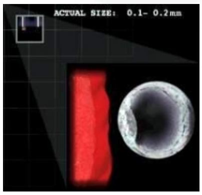
(Kur'an, 23:12-14)

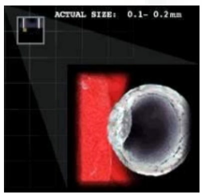
"O ljudi! Ako ste u sumnji o podizanju (mrtvih), pa uistinu, Mi smo vas stvorili od prašine, zatim od kaplje sjemena, zatim od zakvačka, zatim od grude mesa oblikovane i neoblikovane, da bismo vam objasnili. A dajemo da u matericama ostane šta hoćemo, do roka određenog. Zatim vas izvodimo (kao) dojenče, potom da dostignete svoju punu snagu. I između vas je ko umre (mlad), i od vas je ko bude vraćen dubokoj starosti, da ne zna - nakon znanja - ništa. I vidiš zemlju beživotnu, pa kad spustimo na nju vodu, ustreperi i uzbuja, i iznikne svaki par prekrasni."

(Kur an, 22:5)









"Stvorio vas je od duše jedne, zatim od nje načinio paricu njenu, i dao vam od stoke osam parova. Stvara vas u utrobama majki vaših, stvaranjem iza stvaranja, u tri tmine. To je Allah, Gospodar vaš!, Njegova je vlast. Nema boga osim Njega, pa kako se odvraćate?"

(Kur'an, 39:6)

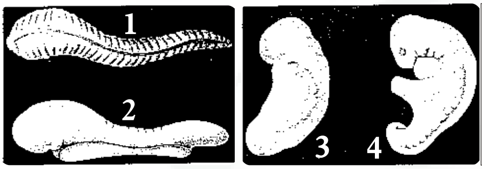
Za vrijeme od 40 dana svi tjelesni organi u potpunosti se formiraju slijedeći izvjestan red. Poslanik Muhammed a.s. u jednom hadisu kaže: "Svaki od vas u utrobama vaših majki biva razvijen u toku 40 dana." (Sahih Muslim, Buharija).

U drugom hadisu Poslanik Muhammed a.s. kaže: "Kad prođe 42 noći kapljice (nutfa), Allah joj šalje meleka, koji je oblikuje i načini joj: oči, uši, kožu, meso i

kosti. Zatim kaže: "O Gospodaru, je li muško, ili žensko." I Gospodar vaš odredi, što želi." (Sahih Muslim).

Ajet 23:14 dijeli embrionalni razvoj u četiri faze.

Prva faza počinje nakon oplođenja, a karakterizirana je strukturom nalik na pihavicu *(alek)*, koji pokazuje kako se jajašce usadi u uterus. Drugo značenje riječi "alek" jeste zakvačak (ono što se pripije i visi). Stvarna veličina embrija u "aleka" fazi (starost oko 15 dana) je oko 0,6 mm. Kada se embrio u ovoj fazi pogleda, on ima lik sažvakane gume.



Slika 1:** Crtež 'zakvačka'* (alek), ***onog što se pripije uz zid materice, nalik na pihavicu.
***Slika 2:** Crtež ljudskog embrija od 24 dana.*
***Slika 3:** Model ljudskog embrija koji nalikuje "žvakanom zalogaju mesa"* (mudga).
***Slika 4:** Crtež ljudskog embrija sa dijelom kostura koji daje izgled otiska zuba.*

Takođe se vidi da "aleka" u ovoj prelaznoj fazi u svom vanjskom izgledu sa svojim kesicama nalikuje krvnom ugrušku. Ovo je zbog prisustva relativno velike količine krvi u embriju u ovoj fazi.

Krv u embriju ne počinje cirkulirati do kraja treće sedmice.

Druga faza razvoja opisuje embrio koji se razvija u "mudga", što označava nešto nalik na sažvakanu stvar (posebno liči na meso). Embrio u *"mudga"* fazi dobija izgled sažvakane materije jer on na sebi ima linije, koje nalikuju na otiske zuba pri žvakanju.

Ovaj naizgled grub opis je u stvari posve tačan: nakon što se oplođeno jajašce ugnijezdi u matericu, ono počinje da prima prve hranjive tvari i energiju od svoje majke. U skladu s tim ono brzo počinje da raste, nakon sedmice ili dvije ono izgleda kao naborani komad mesa. Ovaj efekt dobiva se zbog razvoja malih pupoljaka, ili izbočina, koje će kasnije izrasti u kompletene organe i udove.

Slijedeće dvije faze opisane u ajetu (23:14) govore o kostima nastalim od "mudga", nakon čega slijedi obavijanje kostiju mesom i mišićima. Ako slijedimo napredak embrija vlastitim okom, uočit ćemo da poslije prosječno četiri sedmice počinje proces tzv. diferencijacije, gdje se grupe ćelija u embriju transformišu, da bi formirale veće organe. Jedna od struktura, koja se najprije razvija u ovoj fazi, jeste hrskavičasta osnova ljudskog kostura.

Potom slijedi pojava drugih organa uključujući uši, oči, bubrege, srce, itd. Pri tome se održava redoslijed opisan u Kur'anu. Ajet 23:14 završava se rastom organizma u utrobi, nakon čega slijedi rođenje. Ajet 22:5 dodaje još jedan detalj o embriju. U ovom ajetu "mudga" se kvalificira frazom "djelimično formiran i djelomično neformiran."

Kao što se vidi iz gornjih naznaka naša moderna posmatranja embrionalnog razvoja, otkrila su kako se različite strukture i organi razvijaju jedan za drugim kroz diferencijaciju.

(23:112,113) RELATIVNOST U KUR'ANU

Zaključci, kojima nas vode otkrića savremene nauke, pokazuju da vrijeme nije jedna apsolutna činjenica, kao što pretpostavljaju materijalisti, već samo relativna percepcija. Ono što je još interesantnije je da je ova činjenica u Kur'anu saopštena ljudima prije 14 stoljeća. U Kur'anu, dakle, imamo različite reference za relativnost vremena. U nekim ajetima ima indikacija da ljudi vrijeme opažaju različito i da oni ponekad vrlo kratak vremenski period vide kao dugačak.

Slijedeći razgovor ljudi za vrijeme Sudnjeg dana je dobar primjer za ovo:

112. (Allah) će reći: "Koliko ste ostali na Zemlji, računajući godine?"
113. Reći će: "Ostali smo dan ili dio dana. Ta pitaj one koji su brojali!"
114. (Allah) će reći: "Ostali ste samo malo, kad biste znali!"

(Kur'an, 23:112-114)

U nekim drugim ajetima navedeno je da vrijeme može teči različitim brzinama u različitim okolnostima.

"I požuruju te s kaznom. A neće Allah prekršiti obećanje Svoje. I uistinu, dan je kod Gospodara tvog kao hiljadu godina od onog što računate."

(Kur'an, 22:47)

"Penju se meleci i Duh Njemu, u danu čija je mjera pedeset hiljada godina."

(Kur'an, 70:4)

Ovi ajeti su čista manifestacija relativnosti vremena. Činjenica da je ovo rezultat dostignuća nauke 20-og vijeka, a u Kur'anu objavljen prije 1400 godina je indikacija da je Kur'an Objava od Allaha, koji obuhvata i svo vrijeme i sav prostor.

(24:35) NUKLEARNE REAKCIJE U ZVIJEZDAMA

Masivne novoformirane zvijezde se grče pod vlastitim gravitacionim pritiskom. Kao rezultat toga njihove centralne zone postaju gušće i zbog toga vruće. Kada se materijal u centru zvijezde dovoljno zagrije, da budemo precizni, najmanje 7 miliona stepeni Kelvina, počinju nuklearne reakcije.

Te reakcije, koje su slične onima u hidrogenskoj bombi, nastavljaju se sve dok živi zvijezda. One se jasno razlikuju od običnog sagorijevanja (npr. gorenja drveta). Ono što se stvarno događa unutar zvijezde jeste pretvaranje vodika u helijum, sa oslobađanjem ogromne energije. To je upravo ono što Kur'an opisuje riječima:

“Allah je Svjetlost nebesa i Zemlje! Primjer svjetla Njegovog je kao udubina, u njoj svjetiljka, svjetiljka u staklu, staklo - kao da je ono zvijezda blistava; pali se od drveta blagoslovljenog, masline, ne istočne, niti zapadne. Gotovo da ulje njegovo zasija, a da ga vatra ne dotakne. Svjetlost nad svjetlošću! Allah vodi svjetlu svom koga hoće i Allah navodi primjere ljudima; a Allah je o svakoj stvari Znalac.”

(Kur’an, 24:35)

Ovaj ajet spominje zvijezdu, njeno gorivo i reakciju, koja nije sagorijevanje (vatra). Ukratko rečeno, ono o čemu govori ajet je tačan opis nuklearne reakcije, koja se događa u zvijezdi.

Ove nuklearne reakcije prouzrokuju da zvijezda u prostor odašilje sve vrste radijacije, počevši od X-zraka, gama zraka u području kratkih talasa, i radio talasa. Vidljivi dio ovih talasa, koji se nalaze između ultravioletnih i infracrvenih mi nazivamo Sunčevom svjetlošću.

Prva generacija zvijezda sastojala se od vodonika i nešto malo helijuma (2% njihove mase), koje su bile stvorene “Big-bangom.”

Druga generacija zvijezda i planeta nasljeđuju otpadne proizvode davno umrlih zvijezda (helijum, ugljik, azot, kisik itd.) i uvrštavaju ih u svoje strukture.

Treća generacija zvijezda je ista, samo što one više sadrže otpadnog galaktičkog materijala.

Obzirom da je ugljik prisutan u skoro svim zvijezdama (crveni patuljci su diskutabilni pošto to mogu biti zvijezde prve generacije, koje su preživjele do današnjeg dana), on može biti iskorišten u fuzijskim reakcijama pri različitim temperaturama.

Postoji lanac od šest reakcija, koje se događaju pri temperaturi 10 miliona kelvina u svakoj zvijezdi glavnog niza druge generacije.

(24:40) DUBINSKE MORSKE STRUJE

U Kur’anu časnom čitamo:

“Ili kao tmine u moru dubokom, prekriva ga talas, iznad njega talas, iznad njega oblaci. Tmine, jedna iznad druge. Kad bi izvadio ruku svoju, jedva bi je vidio! A onaj kome Allah ne načini svjetlo, tad nema za njega svjetla nikakva.”

(Kur’an, 24:40)

U 17-om vijeku ljudi su počeli da se bave gradnjom jedne vrste podmornica.

Prvo jedno takvo sredstvo, koje se našlo pod vodom, sagradio je Kornelis Drebbel, dvorski inženjer iz Engleske, a to je demonstrirano na rijeci Temzi 1620. godine. Od tada pa nadalje razvoj podmornica se nastavio do 20-og vijeka. 1954. godine prva nuklearna podmornica postala je realnost.

Proučavanjem mora došlo se do zaključaka da vode koje leže ispod površinskih talasa nisu u stalnom miru i nepokretnosti, kao što se zamišljalo.

Nasuprot tome postoje podvodne struje nazvane dubinske morske struje, koje nekada mogu biti tako jake, da preslažu sedimente na okeanskom dnu.

Kako je Muhammed a.s. znao o ovim podvodnim strujama stoljećima prije nego što su ljudi izmislili potrebne alate za podmorska istraživanja?

'Reci: "Objavio ga je Onaj koji zna tajnu na nebesima i Zemlji. Uistinu, On je Oprosnik, Milosrdni."

(Kur'an, 25:6)

(24:40) TAMA DUBOKOG MORA

"Ili kao tmine u moru dubokom, prekriva ga talas, iznad njega talas, iznad njega oblaci. Tmine, jedna iznad druge. Kad bi izvadio ruku svoju, jedva bi je vidio! A onaj kome Allah ne načini svjetlo, tad nema za njega svjetla nikakva."

(Kur'an, 24:40)

U vezi sa gornjim ajetom treba napomenuti da su naučnici pod pojmom "tmina iznad tmine" smatrali postepenu separaciju svjetlosnog spektra u okeanu do postizanja konačnog mraka.

Drugim riječima, u jednoj dubini područje žutog potiskivano je žutom tamom. Na drugoj dubini crveno područje potiskivano je crvenim mrakom, itd.

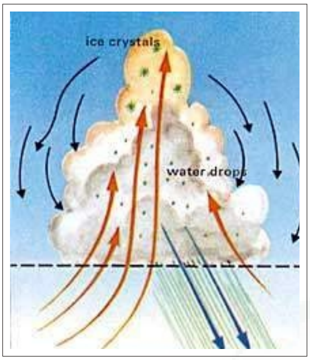
Tama dubokog mora i okeana nalazi se na oko 200 m dubine i naniže. Na ovoj dubini skora da i nema svjetlosti. Na dubini ispod 1000 m uopće više nema svjetla.

(24:43) KUR'AN O OBLACIMA

Naučnici su proučavali razne vrste oblaka te su zaključili da se kišni oblaci oblikuju i formiraju prema konačnim sistemima i određenim koracima, koji su vezani za tip vjetra i same oblake.

Jedna vrste kišnih oblaka su kumulonimbusi, koje obično prati grmljavina. Meteorolozi su proučavali kako se formiraju kumulonimbusi i kako proizvode kišu, grad i munju. Utvrdili su da kumulonimbusi prolaze kroz slujedeće faze do kiše:

1. Oblake goni vjetar: kumuloninbus se počinje formirati kad vjetar potjera male dijelove oblaka (kumulusa) u zonu gdje se ti oblaci pretvaraju.
2. Spajanje: zatim se mali oblaci spajaju, tvoreći veći oblak.



3. Gomilanje: kada se spoje mali oblaci, povećava se uzgon u većem oblaku. Uzgon blizu centra oblaka je jači od onog na krajevima. Taj uzgon prouzrokuje da tijelo oblaka raste u visinu, te se on nagomilava. Ovaj vertikalni rast prouzrokuje da se tijelo oblaka proteže u hladnije zone atmosfere, gdje se formiraju kišne kapljice i grad, i rastu sve više i više. Kada te kapljice vode postanu preteške za uzlaznu struju, one počinju da padaju iz oblaka kao: kiša, grad, itd.

Allah dž.š. u Kur'anu kaže (primijetite važan detalj):

"Zar ne vidiš da Allah goni oblake, zatim ih spaja, potom ih čini gomilom, pa vidiš kišu izlazi iz sred njih. I spušta iz neba, s brda (oblaka) u njemu nešto grada, pa pogađa njime koga hoće, a otklanja od koga hoće. Skoro da bljesak munje Njegove oduzme vidove."

(Kur'an, 24:43)

Meteorolozi nisu tako davno došli do saznanja o detaljima formiranja oblaka, njihovoj strukturi i funkcionisanju. Sada se u te svrhe koristi savremena oprema, kao avioni, sareliti, kompjuteri, baloni i druga porema za proučavanje vjetrova i njihovih smjerova, za mjerenje vlažnosti i njene promjene, za određivanje nivoa i promjena atmosferskih pritisaka.

(24:43) GRAD I MUNJA

Nakon osvrta na oblake i kišu ajet 24:43 govori o gromu i gradu:

"I spušta iz neba, s brda (oblaka) u njemu nešto grada, pa pogađa njime koga hoće, a otklanja od koga hoće. Skoro da bljesak munje Njegove oduzme vidove."

(Kur'an, 24:43)

Meteorolozi su utvrdili da se kumulonimbusi, koji proizvode grad, protežu u visinu od 7,5 do 9,0 kilometara kao planine, kao što Kur'an kaže: "I spušta grad sa planina…"

Ovaj ajet nameće jedno pitanje. Zašto ajet povezuje "munju Njegov" za grad? Da li to značI da je grad jedan od glavnih faktora u nastanku munje? Pogledajmo šta knjiga pod naslovom "Meteorologoja danas" o ovome kaže.



"Oblaci dobijaju naelektrisanje kad grad pada kroz njegovo područje super ohlađenih kapljica i ledenih kristala. Kako se tečne kapljice sudaraju sa gradom, one se pri kontaktu smrzavaju i otpuštaju latentnu

toplotu. Ovo održava površinu grada toplijom od okolnih ledenih kristala.

Kad grad dođe u kontakt sa ledenim kristalom, događa se važan fenomen. Elektroni poteku sa hladnijeg predmeta na topliji. Otuda grad postaje negativno naelektrisan. Isti efekat se događa, kad super ohlađene kapljice dođu u kontakt sa djelovima grada.

Te lakše pozitivno naelektrisane čestice uzgonska struja diže u gornji dio oblaka. Grad ostavljen sa negativnim naelektrisanjem pada na dno oblaka, tako da donji dio oblaka postane negativno naelekrisan.

To negativno naelektrisanje se prazni u vidu munje u Zemlju. Iz ovoga zaključujemo da grad ima jednu od glavnih uloga u nastanku munje. Činjenice o munji nisu davno otkrivene.

(25:25) **MELECI NA NEBESKIM KAPIJAMA**

"Na Dan kad se rascijepi nebo oblacima, i meleci spuste (velikim) spuštanjem."

(Kur'an, 25:25)

"A na Dan kad pokrenemo brda i vidiš Zemlju istaknutu, i njih saberemo, tad nećemo ostaviti nijednog od njih."

(Kur'an, 18:47)

Kolapsirajući univerzum će možda biti uništen u vatrenoj kugli, sažimajući se u hropcu kojeg fizičari nazivaju "Veliki grč."

Pri tome će biti potrebno ukloniti ljude iz tog procesa. Svako ko bi ostao, povratio bi se u ništavilo, jer će vrijeme teči unazad. Sakupljanje ljudi i njihovo uklanjanje vjerovatno će učiniti meleci u "Velikom silasku."

Naše konačno putovanje kroz nebeske kapije desit će se kroz mnoge ravni i dimenzije. Riječ *"terkebunne"* (jahati, letjeti, ploviti), koja je u Kur'anu upotrijebljena za ovo putovanje, znači da ćemo se kretati leteći s nečim, ili na nečemu, ploviti.

Allah najbolje zna!

"Sigurno ćete prelaziti iz sfere u sferu."

(Kur'an, 84:19)

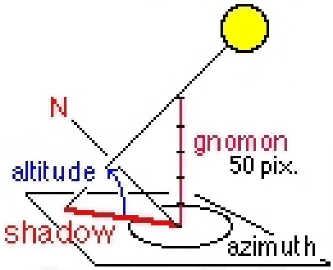
(25:45,46) GOVOR SJENE

"Zar nisu vidjeli da ono što je Allah stvorio od stvari baca sjene svoje desno i lijevo, pokorno Allahu, i oni su ponizni?"

(Kur'an, 16:48)

"Zar ne vidiš - Gospodar tvoj, kako izdužuje sjenu? A da hoće, sigurno bi je učinio nepomičnom; potom činimo nad njom Sunce pokazivačem;
Zatim je privlačimo Sebi privlačenjem lagahnim."

(Kur'an, 25:45,46)



Možda zvuči čudno, ali sjena zaista može govoriti. Naravno ne doslovno, ali promatramo li sjenu, njenu dužinu i razlike dužine tokom dana, ona će nam otkriti mnogo toga. Na primjer, nađemo li se na ekvatoru u podne kada je Sunce u zenitu, iznad naše glave, uzalud ćemo oko sebe tražiti sjenu. Ni mi, ni okolni predmeti neće za sobom "vući" svoju sjenu. Na srednjim geografskim širinama to se nikad neće dogoditi. Sjena će u podne biti duža ili kraća, ali će uvijek biti prisutna.

Odgovor na pitanje, zašto, leži u činjenici da u našim geografskim širinama Sunce nikada ne dostiže zenit. Najveću visinu dostigne na prvi dan ljeta odnosno na dan solsticija kada je u zenitu na tzv. Rakovoj obratnici, tj. na 23,5 stepeni sjeverne širine. Jednako tako kada je u našim širinama prvi dan zime Sunce doseže zenit u podne na svim mjestima koja se nalaze na Jarčevoj obratnici tj. na 23,5 stepena južne geografskim širine. Jedino između obratnica u granicama tzv. "žarkog pojasa" moguće je u podne izgubiti svoju sjenu.

Na polu će naravno, sjena dostići svoju maksimalnu duljinu, jer se Sunce maksimalno na obzor podigne 23,5 stepeni. Najmanja dužina sjene na polu iznosi više od dvostruke visine predmeta, jer se Sunce cijeloga dana kreće gotovo paralelno s horizontom, sjena će čitavog dana biti jednake dužine. Tu ćemo ovoga puta stati, mada je govor sjene daleko bogatiji. Sjetimo se samo one zagonetke kako izmjeriti visinu piramide uz pomoć štapa.

(25:53) BARIJERA MEĐU VODAMA

Kur'an spominje da postoje barijere među morima koja se susreću.

"Pustio je mora dva - susreću se,
Između njih je berzeh, ne prelaze (ga)."

(Kur'an, 55:19-20)

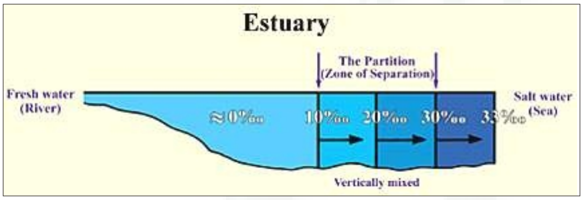
Ali, kada Kur'an govori o vododjelnici između slatke i slane vode, on spominje postojanje "zabranjene brane". Bog kaže u Kur'anu:

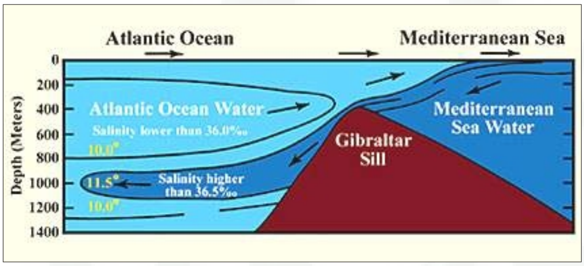
"I On je Taj koji je pustio dva mora: ovo pitko, slatko, a ovo slano, gorko; i načinio je između njih dvoje berzeh i prepreku nesavladivu."

(Kur'an, 25:53)

Čovjek se može upitati zašto Kur'an spominje podjelu kad govori o prepreci između slatke i slane vode, a ne spominje je kada govori prepreci između dva mora?

Tradicionalno za ove ajete postoje dva tumačenja. Kur'an navodi da postoji barijera između mora, značeći da će ta barijera spriječiti mora da pređu jedno u drugo, ili da preplave jedno drugo. Zastupnici drugog mišljenja se pitaju kako može postojati barijera između mora, a da jedno ne prelazi u drugo, jer ajet pokazuje da se mora susreću? Oni su zaključili da se mora ne susreću i potražili su drugo značenje izraza *"meredže."* Međutim, moderna nauka nam sada pruža dovoljno informacija o ovom pitanju.





Savremena nauka je otkrila da u zonama, gdje se susreću dva različita mora, da između njih postoji barijera. Ta barijera dijeli dva mora tako da svako od njih ima različitu temperaturu, slanost i gustoću. Npr. voda Mediterana je topla, slana i manje gusta u odnosu na vodu Atlanskog okeana. Kada mediteranska voda uđe u Atlanski okean preko Gibraltarske međe, ona se kreće nekoliko stotina kilometara u Atlantik na dubini oko 1000 m noseći svoje karakteristike. Na ovoj dubini voda Mediterana se stabilizira. Mada postoje veliki talasi, jake struje i plime u tim morima, vode se ne miješaju, niti prelaze ovu barijeru.

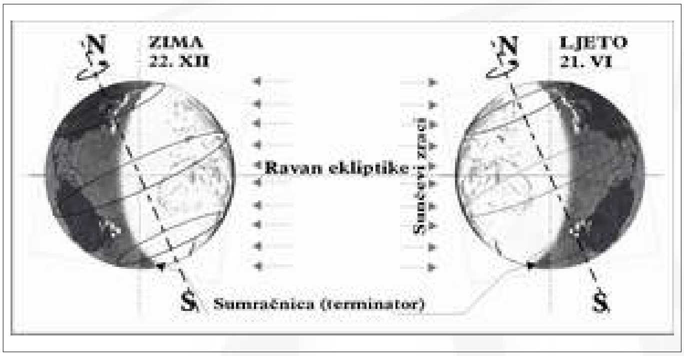
Moderna nauka je otkrila da je na ušćima, gdje se susreću slatka i slana voda, situacija nešto drugačija od one kada se susreću dva mora. Otkriveno je da ono što razlikuje slatku vodu od slane u ušćima jeste "pycnocline zona sa naznačenim diskontinuitetom gustoće razdvajanja dvaju slojeva". Ova podjela (zona separacije) ima drugačiji salinitet i od slatke i od slane vode.

Ovi podaci su ne tako davno utvrđeni korištenjem napredne opreme za mjerenje temperature, saliniteta, gustoće, itd. Ljudsko oko ne može vidjeti razliku između dva mora koja se dodiruju, naprotiv, nama se oba mora čine kao jedno homogeno more. Isto tako ljudsko oko ne može vidjeti podjelu voda na ušćima na tri vrste: svježu vodu, slanu vodu i zonu separacije.

(27:88) KRETANJE ZEMLJE U PROSTORU

Zemlja rotira oko ose koja se pruža od južnog do sjevernog pola. Glavna sila koja djeluje na Zemlju, je gravitaciona sila Sunca. Pošto ova sila djeluje na centar mase Zemlje, ona ne proizvodi nikakvo uvijanje u odnosu na osu rotacije, pa se tako ugaoni moment ne može promijeniti.

Osa rotacije Zemlje nageta je u odnosu na ravan koju formira orbita Zemlje oko Sunca (ekliptika), što je dalo mogućnost da se na planeti razvije život. Taj nagib Zemljine ose prouzrokuje promjenu godišnjih doba. Rezultat je različitost klime u ljetnom i zimskom periodu na istoj geografskoj lokaciji. To je zbog toga, što je ugaoni moment vezan za Zemljinu skoro kružnu trajektoriju oko Sunca sačuvan pa je potrebno tačno pola godine svake godine da Zemlja pređa sa jedne strane Sunca na drugu.



Zemlja rotira oko Sunca, pri čemu joj je za pun krug potrebno 365,25 dana. Da planeta nije nagnuta svojom osom, polovi bi bili uronjeni u stalni hladni mrak, što bi sprečavalo sezonsko topljenje polarnog leda.

Rotacija Zemlje oko Sunca nije bila poznata u VII-om stoljeću. U to vrijeme se još uvijek mislilo da je Zemlja nepokretni planet u centru univerzuma. Pošto je bilo očigledno da se nebom kreću: Sunce, Mjesec, zvijezde, smatralo se da se svi oni kreću oko Zemlje.

Kretanje Zemlje u prostoru potvrđeno je slijedećim ajetom:

"I vidiš planine, misliš nepokretne su, a one se kreću kretanjem oblaka. Djelovanje je Allaha Koji je usavršio svaku stvar. Uistinu! On je o onom šta činite Obaviješteni."

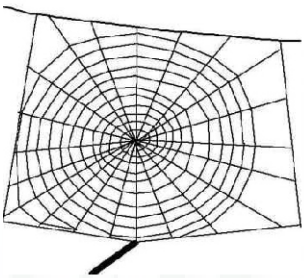
(Kur'an, 27:88)

Obzirom da se Zemlja kreće u prostoru, tako se sve zajedno s njom kreće, uključujući i planine.

(29:41) KUĆA PAUKOVA

Pauk po nazivu dinopis ima razvijenu vještinu lova. Umjesto da plete nepokretnu mrežu i da čeka na žrtvu, on isplete malu neuobičajenu mrežu, koju on baci na žrtvu. Nakon toga on čvrsto uplete žrtvu u tu mrežu. Zarobljeni insekt ne može učiniti ništa da se izvuče. Mreža je tako savršeno konstruisana, da se insekt sve više zapetljava, što se više pokušava izvaditi. Da bi uskladištio hranu, pauk obavija žrtvu sa dodatnim nitima kao da je pakuje.

Kako ovaj pauk načini tako izuzetnu mrežu po njenom dizajnu i hemijskoj strukturi? Nemoguće je za pauka da je on takvu vještinu stekao koincidencijom, kao što tvrde evolucionisti. Pauk je lišen sposobnosti učenja i pamćenja i čak nema mozga da bi izveo te stvari. Jasno, takvu sposobnost je pauku dao njegov Stvoritelj Allah dž.š, Svemoćni.



U nitima pauka sadržana su prava čuda. Paukova nit sa prečnikom manjim od hiljaditog dijela milimetra pet puta je jača od čelične žice iste debljine. Još jedna značajna karakteristika ove niti je što je izuzetno lahka. Težina te niti, dovoljno duge da opaše svijet je svega 320 grama. Čelik, koji se specijalno proizvodi u industriji je jedan od najjačih materijala. Ipak, pauk u svom tijelu može proizvesti daleko jaču nit od čelične. Dok čovjek proizvodi čelik, on koristi višestoljetno znanje i tehnologiju. A koje znanje i tehnologiju koristi pauk dok pravi svoju nit?

Kao što vidimo, sva tehničko-tehnološka sredstva, koja su na raspolaganju čovjeku, zaostaju iza pauka.

Pa ipak, i nakon svega, iz perspektive čovjeka paukova kuća je najslabija kuća.

"Primjer onih koji uzimaju mimo Allaha zaštitnike, je kao primjer pauka koji isplete kuću. A uistinu - od najslabijih kuća je kuća paukova - kad bi znali!"

(Kur'an, 29:41)

(30:2,3) NAJNIŽA TAČKA NA ZEMLJI

Jedna interesantna činjenica, vezana za najveću depresiju na Zemlji, spomenuta je u slijedećem kur'anskom ajetu:

"Poraženi su Bizantinci,
U zemlji najnižoj, a oni će poslije poraza svog, pobijediti,
Za nekoliko godina - Allahova je naredba prije i poslije - a tog dana radovat će se vjernici."

(Kur'an, 30:2,3)

Sada je poznato da je ta zona blizu Mrtvoga mora - koja je bila scena tih bitaka, najniže mjesto na Zemlji ispod morskog nivoa.

Kur'an se osvrće na Mrtvo more u različitom kontekstu, vezanom za kazivanje o Lutu a.s. Lut, koji je bio amidžić Ibrahima a.s. bio je vjernik i Ibrahimov sljedbenik. Kada je Ibrahim napustio svoj dom u Kaldeji i otišao u Siriju i Palestinu, Lut je sa njim krenuo u dobrovoljno izgnanstvo. Narod Lutov, koji je bio ogrezao u nemoralu, njemu se smijao govoreći:

"Zar vi uistinu pristupate ljudima i presjecate put, i činite u sastajalištu svom ružno? Tad je bio odgovor naroda njegovog samo što su rekli: "Daj nam kaznu Allahovu, ako si od istinitih!"

(Kur'an, 29:29)

Kur'an iznosi priču kako je Bog uništio stanovnike tih gradova, izuzev Luta i vjernika koji su ga slijedili:

"Uistinu, Mi smo ti koji će spustiti na stanovnike ovog grada kaznu s neba, zbog toga što su griješili."
I doista smo od njega ostavili znak jasan za ljude koji razmišljaju."

(Kur'an, 29:34,35)

Kazna je bila sumporna kiša, koja je u potpunosti prekrila gradove, s mogućim zemljotresom ili vulkanskom erupcijom.

Danas je čitav trakt istočne strane Mrtvog mora, gdje su se nalazili gradovi Sodoma i Gomora, pokriven sumpornim solima, gdje ne mogu opstati ni životinje niti biljke. Mrtvo more se na arapskom zove "Bahr Lut" , što znači Lutovo more. To je scena krajnje pustoši, koja stoji kao trajan sibmol uništenja.

Izraz *"edna"* u ajetu znači istovremeno najbliži i najniži. Komentatori Kur'ana, neka je Allah zadovoljan njima, su bili mišljenja da se izraz *"ednal-erd"* odnosi na najbližu zemlju Arabijskom poluostrvu.

Pa ipak ne možemo izbjeći i drugo značenje ove riječi. Na ovaj način Kur'an jednoj riječi daje više značenja. Najniža tačka na Zemlji je upravo ovo mjesto, koje je svjedok bitke u kojoj su poraženi Rimljani, a koje je 408,13 metara ispod morskog nivoa.

(30:22) RAZLIČITOST LJUDI

"I od znakova Njegovih je stvaranje nebesa i Zemlje, i različitost jezika vaših i boja vaših. Uistinu, u tome su znaci za učene!"

(Kur'an, 30:22)

"O ljudi! Uistinu, Mi smo vas stvorili od muška i ženska, i učinili vas narodima i plemenima, da biste se upoznavali. Uistinu! Najplemenitiji od vas kod Allaha, je najbogobojazniji između vas. Uistinu, Allah je Znalac, Obaviješteni."

(Kur'an, 49:13)

Rasne i jezičke razlike među ljudima nisu razlozi za diskriminaciju. Allah jednostavno opisuje ove razlike kao dio Njegove stvaralačke moći i On ne ističe ni jednu rasu kao superiorniju u odnosu na druge rase.

Naglasak ajeta 49:13 jeste, ustvari, da naučimo komunicirati jedni sa drugima.

(30:30) NEMA PROMJENE U GENETSKOM KODU

Tvorac genetskog koda ne uvodi nikakve promjene:

"Zato stani licem svojim vjeri pravoj, fitretu Allahovom, onom po kojem je stvorio ljude - nema promjene stvaranja Allahovog. To je vjera prava, ali većina ljudi ne zna."

(Kur'an, 30:30)

Nilson Heribert sa univerziteta Lund u Švedskoj izjavljuje: "Vrste se ne mijenjaju, niti se mogu promijeniti." Genetski inženjering iskrivljuje Božije stvaranje, ili popravlja iskrivljeno. Genetski inženjering ne može promijeniti vrste. Genetski inženjering operiše u okviru mogućnosti, koje je Bog stvorio.

(30:41) ZAGAđENJE PLANETE I RASIPANJE RESURSA

"Pojavio se nered na kopnu i moru zbog onog što čine ruke ljudi, da bi dao da oni iskuse dio onog šta su uradili, ne bi li se oni povratili."

(Kur'an, 30:41)

"O sinovi Ademovi! Uzmite ukras svoj kod svakog mesdžida, i jedite i pijte, a ne rasipajte. Uistinu! On ne voli rasipnike."

(Kur'an, 7:31)

Važnost razumijevanja ekoloških posljedica našeg djelovanja, nas kao individua ili društva, nije se dovoljno cijenila do ovoga stoljeća. Sada shvatamo da ne možemo mijenjati lice Zemlje proizvoljno, a da ne platimo neku kaznu, koja može biti opasna. Također smo shvatili da se oprezno mora postupati u globalu, ne lokalno, nego istinski na kopnu i moru. Ipak ekološka svijest ne podrazumijeva asketizam. Prema Kur'anu nije nam zabranjeno da uzimamo zadovoljstva ovoga života, a zabranjeno nam je da ih nepotrebno rasipamo.

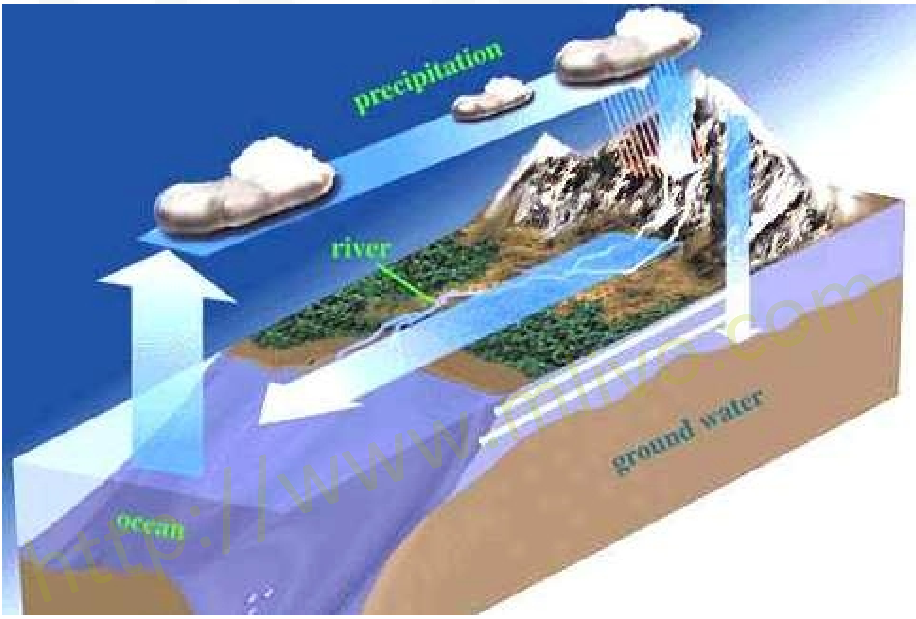
(30:48) CIKLUS VODE U PRIRODI

Većina nas upoznata je sa vodenim ciklusom u osnovnoj školi, gdje smo naučili kako isparava kapljica morske vode, zatim postaje kapljica kiše i konačno se vraća u more putem rijeka ili podzemnih kanala. Prvi čovjek u novijem dobu, koji je razumio ovaj proces bio je Bernard Palissy. On je to ispravno opisao 1580. godine. Prije njega većina učenjaka antičke Grčke i Rima imali su različite netačne teorije o vodenom ciklusu.

Kur'an ne daje kompletan opis vodenog ciklusa od početka do kraja, pa ipak, daje nekoliko preciznih osvrta na određene faze. Vjerovatno je najfascinantniji od tih iskaza dat u ajetima o oblacima koji nose kišu:

"Allah je Taj koji šalje vjetrove pa dižu oblak, te ga rasprostire u nebu kako hoće i čini ga komadima; tad vidiš kišu izlazi iz sred njega! Pa kad pogodi njome koga hoće od robova Svojih, gle! oni se vesele."

(Kur'an, 30:48)



“Zar ne vidiš da Allah goni oblake, zatim ih spaja, potom ih čini gomilom, pa vidiš kišu izlazi iz sred njih. I spušta iz neba, s brda (oblaka) u njemu nešto grada, pa pogađa njime koga hoće, a otklanja od koga hoće. Skoro da bljesak munje Njegove oduzme vidove.”

(Kur'an, 24:43)

Nekoliko ajeta bave se vodom, ali u malo drugačijem kontekstu. Oni nisu toliko brojni kao ajeti koji se odnose na vodeni ciklus.

Pa vidite li vodu koju pijete?

“Da li je vi spuštate iz oblaka, ili smo Mi Spuštaoci?”

(Kur'an, 56:68,69)

Ovo retoričko pitanje naglašava našu nemogućnost da ostvarimo jedan od najstarijih snova: da kontrolišemo kišu. Činjenica je da mi ne možemo učiniti da ona pada ako u blizini nema već postojećeg oblaka - a onda samo pod odgovarajućim uslovima, mada ni tada nismo sigurni u uspjeh. Oblak bi trebao imati čestice različite veličine, visok stepen kondenzacije i dobar vertikalni razvoj.

Ako su svi ovi uslovi ispunjeni, onda pomoću određenih tehničkih pomagala možemo iz oblaka dobiti nešto više kiše. Ipak, savremeni meteorolozi nisu sigurni u efektnost ovoga. Bez obzira na to, tu su prisutni neophodni preduslovi nad kojima mi nemamo kontrolu, što nas automatski sprečava da proizvedemo vodu u vidu kiše iz oblaka.

(31:29) SFERNI OBLIK ZEMLJE

U čuvenoj raspravi Ibn Tejmije “Errisala El-Aršija” pobija stavove neoplatonskih filozofa, koji identificiraju Allahov prijesto sa devetom nebeskom sferom. U toku svog odgovora Ibn Tejmija diskutuje o pitanju da li je Zemlja okrugla, ili ravna. Ibn Tejmija piše: “Ta nebeska tijela su okrugla (istidaratul-eflak) kao što kažu astronomi i matematičari.

Naravno, Allah dž.š. kaže:

“I On je Taj koji je stvorio noć i dan i Sunce i Mjesec: Sve u orbiti plovi.”

(Kur'an, 21:33)

U nekim ranijim poglavljima Ibn Tejmija diskutuje o tome zašto oni na drugoj strani Zemlje nisu ispod nas, kao što i mi nismo ispod njih. On piše: “Što se tiče druge strane Zemlje, ona je zaokružena vodom. (Ibn Tejmija kao i drugi muslimanski učenjaci iz njegovog vremena nije znao da postoje dvije Amerike i vjerovao je da je Stari svijet opkoljen okeanom). Nema ljudskih bića ili nešto slično tome, na drugoj strani. Čak i ako bismo zamislili da ima bića i na drugoj strani Zemlje, oni bi također bili na njenoj površini. Oni na toj strani Zemlje nisu ispod

onih na drugoj strani jer sva sferična tijela okružuju centar tako da ni jedna strana sferičnog tijela nije ispod druge, niti je sjeverni pol ispod južnog pola. (Za razliku od zapadnjačkih karata muslimanski kartografi su crtali svijet sa oznakom juga na gore).

U jednom drugom poglavlju Ibn Tejmija navodi da je Zemlja sfernog oblika.

Ebu Jala u svom radu "Tabakatal-Hanabillah" govori o opštoj saglasnosti (idžma) svih muslimanskih učenjaka da je Zemlja okrugla. Ovaj konsenzus spominju učenjaci druge generacije, bazirajući se na Ibn Abbasovom objašnjenju ajeta 21:33 i drugim dokazima.

Danas možemo gledati u globus i odmah primijetiti da je Zemlja nešto nalik na loptu ili sferu. Kur'an donosi neke iskaze koji su muslimanske učenjake naveli na zaključak da je Zemlja sferična, daleko prije njihovih evropskih protivnika. Dok je Evropa bila u mračnom dobu, smatrajući da je Zemlja ravna ploča, muslimanski učenici su koristili globus, proučavajući Zemlju na islamskim univerzitetima.

Kako cilj Kur'ana nije bio da poučava nauci, Kur'an nije imao ni potrebu da eksplicitno kaže da je Zemlja sferična. Ali, iz onoga što Kur'an spominje, navodi nas da o svijetu razmišljamo kao o globusu. Uzmimo npr. slijedeće ajete:

"Zar ne vidiš da Allah daje da noć uđe u dan i daje da dan uđe u noć, a potčinio je Sunce i Mjesec, svakoje plovi roku određenom - i da je Allah o onom šta radite Obaviješteni?"

(Kur'an, 31:29)

"Allah okreće dan i noć." **(Kur'an, 24:44)**

"I On je Taj koji je učinio dan i noć uzastopnim." **(Kur'an, 25:62)**

"I vidiš planine - misliš nepokretne su - a one defiluju defiliranjem oblaka."
(Kur'an, 27:88)

"Zavija noću dan, i zavija danom noć." **(Kur'an, 39:5)**

Riječ "zavija" u gornjem ajetu je prijevod arapske riječi *kevvere*, koja se koristi za opis namotavanja turbana oko glave. Da bi ovaj navod u potpunosti razumjeli, čitaoci Kur'ana moraju razmišljati o Zemlji kao sferi.

Isto tako, da biste u potpunosti razumjeli ovaj navod iz Kur'ana, uradite slijedeći eksperiment. Treba vam izvor svjetlosti i globus. Sve to namjestite u mračnoj prostoriji. Neka izvor svjetlosti simulira Sunce. Primjetite da je samo polovina globusa obasjana. Druga polovina je u mraku. Polovina svijeta ima dan, a druga polovina ima noć. Prisjetite se da Zemlja neprekidno rotira oko svoje ose i da jedan pun okret napravi za 24 sahata. Polahko zaokrenite globus da simulirate ovu rotaciju. Primijetit ćete kako se globus okreće, dan se pomjera oko globusa da bi zabijelio na drugoj strani svijeta. Noć takođe putuje oko globusa da bi drugoj polovini svijeta ponudila odmor.

Dan i noć se trajno navijaju oko Zemlje sa jednim stepenom međusobnog prodiranja. To je tačno ono što vide astronauti pri svojim letovima.

Ovaj proces stalnog zavijanja, uključujući zadiranje jednog sektora u drugi, izražen je u Kur'anu kao da je koncept o okrugloj Zemlji bio poznat u to vrijeme, što, očito, nije bio slučaj.

Kako da objasnimo prisustvo ovoga znanja u Kur'anu? Ono sigurno ne odražava naučni nivo tog vremena, ali je sigurno pomoglo muslimanskim učenjacima da pojme Zemlju u njenom stvarnom obliku.

"On je samo Opomena svjetovima.
A sigurno ćete saznati vijest njegovu nakon (izvjesnog) vremena."

(Kur'an, 38:87,88)

(32:4) INTERSTELARNI GAKLAKTIČKI MATERIJAL

Ono što kod čitaoca Kur'ana može izazvati radoznalost, jeste spominjanje nečega što se nalazi između neba i Zemlje. Takođe, spominjanje tako nečega u Kur'anu može biti iznenađenje i za čitaoce Kur'ana 20-og vijeka. Npr. jedan ajet kaže:

"Njegovo je šta je u nebesima i šta je na Zemlji, i šta je između njih dvoje, i šta je ispod tla."

(Kur'an, 20:6)

"Onaj koji je stvorio nebesa i Zemlju i šta je između njih, u šest dana, zatim se postavio na Arš. Milostivi! Pa pitaj o Njemu obaviještenog!"

(Kur'an, 25:59)

"I zaista smo stvorili nebesa i Zemlju i šta je među njima u šest dana, i nije Nas dotakao nikakav umor."

(Kur'an, 50:38)

Šta je to između nebesa i Zemlje? Stvaranje iznad nebesa i izvan Zemlje je *a priori* teško zamisliti. Da bi se razumjeli ovi ajeti, čovjek se mora osvrnuti na zadnja istraživanja postojanja kosmičkog ekstragalaktičkog materijala, i mora se također osvrnuti na ideje moderne nauke o formiranju univerzuma.

Učenjaci kažu da se prvobitna maglina zgusnula, a zatim razdijelila u fragmente. Ti fragmenti, te galaktičke mase dalje su se iscijepale u zvijezde, a zatim na njihove podprodukte, planete. Svaki put kada se ova podjela ili cijepanje događalo, preostao bi neki ekstra materijal pored novoformiranih cjelina. Naučno ime za taj ekstra materijal je međuzvjezdani galaktički materijal.

Je li ovaj ekstra materijal toliko značajan? Eksperti u astrofizici su potpuno svjesni takvog materijala, jer fotometrijska mjerenja ukazuju na njegov utjecaj. Ekstra materijal je tako razrijeđen, da se on opisuje kao prašina, dim ili gasovi. S druge strane on zauzima toliko od ukupnog prostora, da je njegova masa možda veća od ukupne mase svih galaksija.

Ponovo se moramo suočiti sa implikacijama svega ovoga. Kako je čovjek, živeći 1400 godina prije, znao za međuzvjezdani galaktički materijal? Nije li Muhammed a.s. možda bio dobro verzirani savremeni astrofizičar? Ili, je li Kur'an išta drugo, do riječ Božija? Allah jedini istinski Bog objavljuje u Svojoj knjizi:

"Objava Knjige je od Allaha, Moćnog, Mudrog.
Uistinu! Mi smo ti objavili Knjigu s Istinom, zato obožavaj Allaha, odan Njegovoj vjeri."

(Kur'an, 39:1-2)

(32:7) GLINA - POČETAK ČOVJEČANSTVA

'Pa upitaj njih: "Da li su oni jače stvorenje ili onaj koga smo stvorili?" Uistinu! Mi smo ih stvorili od ilovače ljepljive.'

(Kur'an, 37:11)

"Koji je uljepšao svaku stvar, stvorio je i počeo stvaranje čovjeka od ilovače."

(Kur'an, 32:7)

"A uistinu, Gospodar tvoj, On će ih sakupiti. Uistinu! On je Mudri, Znalac."

(Kur'an, 15:26)

Samo u prisustvu ilovače, koja se naizmjenično suši i navlažuje, dolazi do kombinacije organskih molekula jednih sa drugima, gdje se formira nukleinska kiselina.

Ilovača takođe djeluje kao vezivni magnet. Joni ilovače privlače materiju i potiču je na reakciju.

Elementi koje vidimo danas, rezultat su evolucije upravo takvih jona. U ilovači i vezivom ljepljivom blatu atomi ugljika i azota imaju negativne valencije C-4 i N-3. Kisik, fosfor i vodik, koji se prirodno nalaze u tlu, mogu se jedino kombinovati sa negativno naelektrisanim ugljikom i azotom, da bi formirali bazne konstituente ljudskog tijela.

Ilovača takođe djeluje kao isušivač, odstranjujući vodu tako da se mogu formirati velike organske molekule. Božijom voljom iz te ilovače izbio je inteligentan život.

(32:9) NAUČNI ZNACI U AJETIMA KUR'ANA O SLUHU I VIDU

Allah Uzvišeni u Kur'anu kaže:

“.. I načinio vam je sluh (uši) i vidove (oči) i srca. Malo što zahvaljujete!”
(Kur'an, 32:9)

Kad god je spomenut “sluh” u Kur'anu, to uvijek podrazumijeva moč slušanja govora, glasova i konceptualizaciju informacije koju oni nose. Dotle riječ “vid” znači mogućnost opažanja svjetla, likova i slika očima (88 puta od 148), a u drugim slučajevima označava kontemplaciju, intelektualnu percepciju različitih fenomena života i univerzuma i ajeta Kur'ana koje neko čuje.

Značajno je zapaziti da se u svim relevantnim ajetima riječ “sluh” prethodi riječi “vid.” Ima li ovakav poredak nekakav značaj?

U najnovijim nalazima embriologije, anatomije, psihologije i medicine, stoji:

1. Embrionalni razvitak uha i oka.

Čulni sistem embrija razvija se prije vizuelnog sistema. U prvom mjesecu života embriona slušni sistem dostiže svoju normalnu veličinu, ravnu onoj kod odrasle osobe. U dvdesettrećoj sedmici trudnoće, uho je potpuno razvijeno, a unutarnje uho u stanju je čuti u petom mjesecu.

Što se tiče oka, retina, koja je osjetljiva na svjetlo, ne razvija se do dvadesetpete sedmice. Optički živac nije dovoljno razvijen da transferira efikasno vizuelne nervne signale do desete sedmice poslije rođenja, a razvoj oka se kompletira u desetoj godini starosti.

2. Sluh i vid.

Sada je evidentno da fetus da može čuti zvukove majčina srca i crijeva. Slušni nervni signali u unutarnjem uhu i slušni nerv su razvijeni, što se može snimiti laboratorijskom opremom. Ovo se uzima kao naučni dokaz da fetus čuje u veoma ranom stadiju razvoja. Takvi signali nisu snimljeni za vizuelni sistem, jer fetus ne može vidjeti svjetlo do rođenja.

3. Puni razvoj sluha i vida.

Fetus može čuti zvukove i glasove prirodno nekoliko dana nakon rođenja kada sva tekućina i ostaci tkiva u njegovom srednjem uhu budu apsorbirani. Nekoliko dana po rođenju sluh se izoštrava.

Ljudsko biće je jedino stvorenje koje počinje slušati u materici majke, dok druge životinje ne čuju zvukove do nekoliko dana poslije dolaska na svijet.

4. Razvoj slušnih i optičkih centara u mozgu.

Dokazano je da se funkcije slušnog centra u mozgu razvijaju prije vizuelnog. Bilo je čak moguće snimiti audio nervne signale kada su stimulirani zvučnim stimulantom u početku petog mjeseca, dok se vizuelna površina mozga nije mogla

stimulirati. Iz ovih razloga dijete je u stanju da automatski uči i memorizira sve audio informacije prije vizuelnih.

5. Drugi aspekti razlika sluha i vida.

Ljudi prilikom anestezije ili početka sna ili pada pritiska zraka ili pri nastupu smrti, prvo gube čulo vida.

Fenomeni sluha i vida spominju se još u kur'anskim ajetima: 16:78, 32:9, 17:36.

(33:63) SUDNJI DAN

'Pitaju te ljudi o Času. Reci: "Znanje o njemu je jedino kod Allaha." A šta znaš ti? Možda je Čas blizu!'

(Kur'an, 33:63)

"I požuruju te s kaznom; a da nije roka određenog, sigurno bi im došla kazna. I sigurno će im doći iznenadno, a oni neće opaziti."

(Kur'an, 29:53)

Prividno izgleda da ako bismo znali koeficijent usporenja širenja univerzuma, da bismo mogli predvidjeti početak Sudnjega dana.

Ipak, ako je vrijeme vezano za ekspanziju prostora, onda mi ne možemo opaziti usporenje te ekspanzije. Ovo bi bilo kao pokušaj da se izmjeri brzina auta sa sahatom, koji je spojen sa njegovim točkovima. Kako bi kola usporavala, sahat bi takođe usporavao i brzina bi nam se pojavljivala uvijek ista:

"Približio se blisko,
Nema za njega mimo Allaha otkrivanja.
Pa zar se ovom hadisu iščuđujete?"

(Kur'an, 53:57, 58, 59)

Čak i najnaprednije civilizacije u univerzumu uvijek bi primijetile da se univerzum širi istom brzinom kojom je i počeo. Ovo, naravno, znači da niko ne može predvidjeti Sudnji dan i da on može nastupiti u bilo koje vrijeme. Samo Bog, koji je nezavisan od našeg vremena vidi usporenje vremena u univerzumu, kako se Sudnji dan približava. Koncept usporavanja vremena i viših dimenzija impliciran je u slijedećim ajetima:

1.Upitao je pitalac o kazni koja će se dogoditi,
2. Nevjernicima - nema tog ko će je odbiti
3. Od Allaha, Vlasnika usponišta,
4. Penju se meleci i Duh Njemu, u danu čija je mjera pedeset hiljada godina.

(Kur'an, 70:1-4)

Uzlazna stepeništa ili usponišta u ovom ajetu podrazumijevaju mnoge nivoe, ravni ili dimenzije, a Allah je kreator svih tih dimenzija. Kako se Sudnji dan približava, jedno posmatranje ostvareno izvan našeg univerzuma pokazalo bi da je naše vrijeme usporilo u odnosu na neko standardno vrijeme, koje postoji mimo našeg univerzuma.

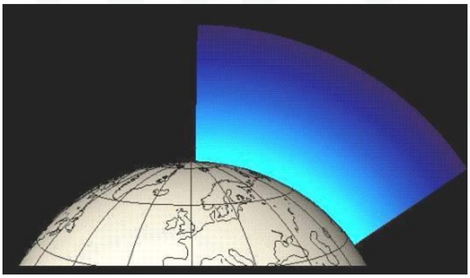
Gornji ajeti ne kažu da će ljudska bića ovo primijetiti. Opservaciju da je jedan dan na Zemlji postao kao 50.000 godina, daje Allah dž.š. preko ajeta 3 i 4 o kretanju meleka prema njemu.

(34:9) KAMENJE IZ NEBA

"Pa zar ne vide šta je ispred njih i šta je iza njih od neba i Zemlje? Da hoćemo učinili bismo da oni propadnu u Zemlju ili dali da padnu na njih komadi neba. Uistinu, u tome je znak za svakog roba koji se obraća."

(Kur'an, 34:9)

Sunčev sistem ne čini samo Sunce i devet planeta sa svojim satelitima, nego i mnoštvo manjih tjelesa koja se kreću međuplanetarnim prostorom. Njihove veličine se kreću od mikronskih do kilometarskih, a najveća dosežu veličine i do nekoliko stotina kilometara.



U pojasu između Marsa i Jupitera kreće se oko milion tijela većih od jednog kilometra u prečniku, a još je daleko veći broj onih sa manjim promjerom. Kometskih jezgara ima još više: pretpostavlja se da ih desetak hiljada milijardi kruži oko Sunca na udaljenostima i do jedne desetine godine svjetlosti.

Dio asteroida i kometa presjeca putanju Zemlje i postoji određena vjerovatnoća da dođe do sudara. Da se u prošlosti to događalo svjedoče krateri na Zemlji. Od siline udara mogu biti uništene čitave oblasti, izmijenjena klima na Zemlji.

Izumiranje određenih vrsta takođe može biti uzrokovano ovakvim katastrofama. Za većinu ovih tijela putanje nisu utvrđene, tako da nikada nismo sigurni šta nam se priprema na nebu, i nema načina da predosjetimo da li nam se približava "kamenje iz neba" dolazeći niotkuda, pogotovo ako je manjih dimenzija.

(35:9) ATMOSFERA KAO MEDIJ

Atmosfera djeluje kao klimatizacioni uređaj, koji pomaže u regulaciji temperature Zemljine površine, kako bi ona ostala na potrebnom nivou za održanje života.

1. Atmosfera djeluje kao medij za kretanje oblaka i nastanak kiše na svim dijelovima planete, podržavajući tako sve vrste vegetacije.

"Zar ne vidiš da Allah goni oblake, zatim ih spaja, potom ih čini gomilom, pa vidiš kišu izlazi iz sred njih. I spušta iz neba, s brda (oblaka) u njemu nešto grada, pa pogađa njime koga hoće, a otklanja od koga hoće. Skoro da bljesak munje Njegove oduzme vidove."

(Kur'an, 24:43)

"A Allah je Taj koji šalje vjetrove, pa dižu oblak, te ga tjeramo ka zemlji mrtvoj, pa oživljavamo njime zemlju nakon mrtvila njenog. Takvo će biti proživljenje!"

(Kur'an, 35:9)

2. Atmosfera djeluje kao medij u kojem se prostire zvuk. Da nije atmosfere, ne bismo čuli nikakve zvuke. To je zbog toga što zvuk, za razliku od svjetla, ne može prenositi kroz vakuum.

3. Bez atmosfere ne bi bilo zračnog pritiska. A bez atmosferskog pritiska naša krv bi šiknula van iz naših tijela.

(35:9) PROŽIVLJENJE MRTVIH

"A Allah je Taj koji šalje vjetrove, pa dižu oblak, te ga tjeramo ka zemlji mrtvoj, pa oživljavamo njime zemlju nakon mrtvila njenog. Takvo će biti proživljenje!"

(Kur'an, 35:9)

Podizanje oblaka i rast biljaka poslije kiše nisu čuda, nego su rezultat različitih zakona fizike i biohemije.

Kur'anski ajeti daju nagovještaj da je proživljenje poslije smrti također bazirano na nekim fizičkim zakonima, kojih mi nismo svjesni. Mi vjerujemo da je Allah Stvoritelj svih zakona univerzuma.

36. Misli li čovjek da će se ostaviti besciljnim?
37. Zar nije bio kap sperme izbačene?
38. Zatim je bio zakvačak - pa je stvarao, te usavršio,
39. Pa načinio od njega par - muško i žensko.
40. Zar nije Taj kadar da oživi mrtve!

(Kur an, 75:36-40)

Kur'anski ajet pita one koji poriču proživljenje, šta je teže; to što ste vi stvoreni od neznatne tvari, koja je tako mala da se ne može vidjeti izuzev kroz mokroskop, ili to što ćete jednoga dana biti proživljeni iz svojih ostataka?

"Misli li čovjek da nećemo sastaviti kosti njegove?
Svakako! Kadri smo da uredimo jagodice njegove!"

(Kur an, 75:3,4)

Naučnici su razmatrali mogućnosti reprodukcije izumrle vrste slona korištenjem mikroskopskih jedinki odavno mrtvog genetskog materijala. Niko iz naučne zajednice ne kaže da bi to bilo nerazumno. Poenta je u tome što je oživljenje mrtvih neobično i zamisliti, ali svakako nije nerazumno.

Korištenje tehnika kloniranja baca više svjetla na zapanjujuću prirodu kur'anskog ajeta, koji proživljenje mrtvih poredi sa razvojem čovjeka iz beznačajnog zigota u fetus.

(36:37) ODVAJANJE NOĆI OD DANA

"A znak za njih je noć: Povlačimo od nje dan, tad gle! oni zamračeni."

(Kur'an, 36:37)

Kojom se brzinom odvaja noć od dana?

Kako je ekvatorijalni radijus Zemlje R=6378,14 km i dužina dana 86400 sekundi (24 sahata), imamo da je brzina rotacije neke tačke na ekvatoru:

Ve=2R 1000 / 86400 = (2 x 6378,14 x   x 1000) / 86400 = 463,8314298 m/s.

Želimo li izračunati brzinu rotacije bilo kojeg drugog mjesta potrebno je radijus Zemlje umanjiti za kosinus ugla geografske širine tog mjesta. Tako za Sarajevo imamo, R_{sa}=Rz cos $_{sa}$ =6378,14 x cos(43,86667)^0 =4598,3478 km, za Bugojno

R_{bu}=Rz cos $_{bu}$=6378,14 x cos(44,05683)^0 =4583,65308 km. Otud je brzina Sarajeva Vsa=0,0727 x Rsa =334,29 m/s, a Bugojna Vbu=0,0727 x Rbu =333,23 m/s.

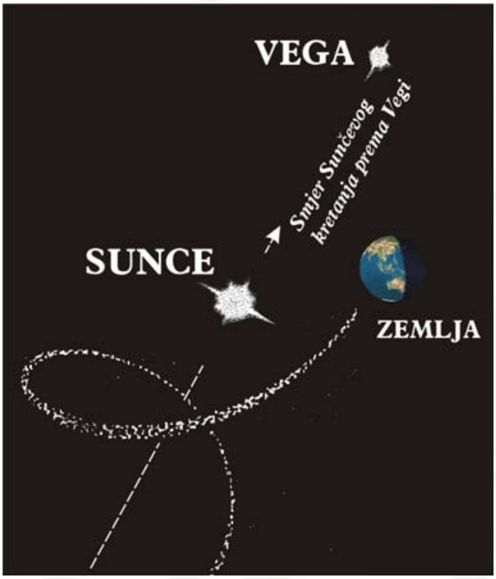
Ajeti 27:88 i 36:37 ukazuju na rotaciju planete Zemlje. Naša planeta, naš svemirski brod, kreće se oko zvijezde Sunca brzinom od 107.826 kilometara na sat (30 *km/s* !), dok se u isto vrijeme okreće oko sebe brzinom od 1.669 kilometara na sat na ekvatoru (464 *m/s*). Ako se nalazite u Sarajevu, onda vi zajedno sa Sarajevom letite oko Zemljine ose brzinom od 334 *m/s*, a ako ste u Bugojnu onda je ta brzina za oko 1 *m/s* manja. *Pošto je brzina na ekvatoru najveća, to su tamo sumraci najkraći!*

(36:38) APEKS SUNČEVOG SISTEMA

Veliki disk galaktičke ravni okreće se u prostoru kroz vrijeme i nosi sa sobom sve objekte uključujući i naše Sunce. Difrencijalna rotacija prouzrokuje da objekti, koji su locirani na različitim udaljenostima od centra galaksije, rotiraju različitim

brzinama. Općenito različite skupine objekata slične vrste teže da se zajedno kreću kroz prostor. Npr. lokalni sistem zvijezda u kojem je i naše Sunce se kreće u pravcu sjajne zvijezde Vega u sazviježđu Lira. Ovaj očiti pravac je nazvan Sunčev apex ili apex Sunčevog puta. Pozicija apexa data u astronomskim knjigama zavisi od toga u odnosu na koju grupu zvijezda se mjeri Sunčevo kretanje.

Mi smo tako svake sekunde bliži zvijezdi Vega za 20 km. Ipak, trebat će mnogo vremena da tamo dođemo, Vega je od nas udaljena 26,5 svjetlosnih godina!



Sunčev apex ima koordinate: rektascenzija 270 stepeni i deklinacija 34 stepena sjeverno. Tačka dijametralno suprotna Sunčevom apexu na nebeskoj sferi je Sunčev antiapex rektascenzije 90 stepeni i deklinacije 34 stepena južno.

Osvrt na konačno mjesto Sunca živo je opisano u suri Jasin u Kur'anu.

"I Sunce plovi staništu svom. To je diktat Moćnog, Znalca."

(Kur'an, 36:38)

"Stanište" je prijevod arapske riječi *mutekarr* koja ukazuje na tačno određeno mjesto i vrijeme. Moderna astronomija potvrđuje da se Sunčev sistem kreće u prostoru brzinom od 19,7 km u sekundi prema jednoj tačci u sazviježđu Lira, čije su koordinate astronomi precizno izračunali i dali joj ime Sunčev apex.

Vega, najsjajnija zvijezda u Liri jasno se da zapaziti. Ona je peta najsjajnija zvijezda na nebu (magnituda 0,0), a njena površinska temperatura je dva puta veća od Sunčeve, otuda njena plava boja, što se lijepo vidi dvogledom.

Ustvari, kretanje našega Sunca ima opći pravac ka Vegi u našoj mliječnoj stazi. Kakve su šanse da se susretnemo sa Vegom, obzirom da će pri brzini od 19,7 km u sekundi Suncu i planetama bit će potrebni milioni godina da bi stigli na sadašnju poziciju Vege, a za to vrijeme Vega će biti daleko, jer se i ona kreće.

(36:39) MJESEČEVA ORBITA KAO PALMIN PRUT

Mjesec, to je dio našeg života. Mnogo o njemu znamo i mnogim smo imenima označili njegovu površinu. Naravno, i on plovi u orbiti. Ali njegova orbita je nalik spirali, zbog njegovog kruženja oko Zemlje, a Zemlja opet plovi u svojoj orbiti. Kad nacrtamo Mjesečevu orbitu, vidimo da je ona nalik na iskrivljenu palminu

grančicu. Otuda i veliko pitanje: kako je to moglo biti zapisano u knjizi prije 14 vjekova?

"I Mjesec, odredili smo mu faze dok se vraća kao grančica stara."

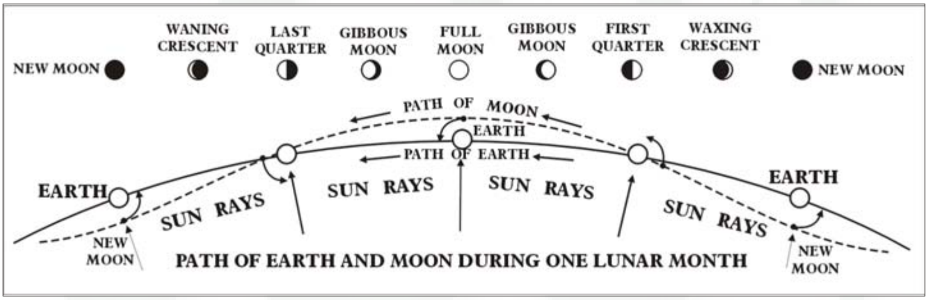
(Kur'an, 36:39)

I Mjesec i Zemlja kruže oko Sunca pa zbog toga ni u jednoj tačci svoje orbite Mjesec ne ide nazad u odnosu na Sunce. Svako od njih se obrće oko njihovog zajedničkog centra i svako od njih pokušava da jedno drugo uvuče ili izvuče iz putanje.

Tako u stvarnosti Mjesec ne kruži oko Zemlje. On kruži oko Sunca. Mjesečeva orbita je nagnuta na takav način da je za vrijeme, kada je Sunce visoko na nebu (podne), Mjesec je na svojoj donjoj tačci i obrnuto.

Mjesec opstaje u orbiti oko Zemlje zbog gravitacione privlačne sile između Zemlje i Mjeseca. Ipak orbita, koju Mjesec slijedi, nije krug, kao što se nekad vjerovalo. Mjesečeva orbita je u stvarnosti elipsa. Ovo znači da se udaljenost od Zemlje, brzina i vidljivost Mjeseca mijenja u toku od mjesec dana.

Mjesečeva orbita ima ekscentricitet 0,055, što je 3 puta više od exentriciteta



Zemljine orbite, a ovo uzrokuje velike razlike u udaljenosti Mjeseca od Zemlje u toku mjeseca. Prosječna udaljenost Mjeseca je 384.000 km. Ipak zbog eliptične prirode Mjesečeve orbite minimalna udaljenost Mjeseca je 363.000 km i zove se perigej. Maksimalna udaljenost zove se apogej i ona je 405.000 km. Pravi prečnik Mjeseca je 3.500 km (1/4 Zemljinog), međutim, gledajući sa Zemlje, čini se da se Mjesec mijenja za 11% između perigeja i apogeja.

Pored Zemljine gravitacije, na Mjesec također djeluje i Sunce svojom gravitacionom silom. Sunčeva gravitacija ponekad prouzrokuje da Mjesec ubrza ili uspori kretanje u svojoj orbiti. Tako je Mjesečeva orbitalna staza konstantno podvrgnuta lagahnoj promjeni pod Sunčevom gravitacijom.

Magnituda tih varijacija očito zavisi od relativne pozicije Zemlje, Sunca i Mjeseca. Krajni rezultat tih interakcija jeste da su i siderički i sinodički mjeseci varijabilni u svojoj dužini. Siderički mjesec (prosječno 27 d 7 h 43 m 11 s) može varirati do 7 sahata. Sinodički mjesec (prosječna dužina 29 d 12 h 44 m 3 s) može varirati i do 12 sahata.

(36:39) MJESEČEVE MIJENE (FAZE)

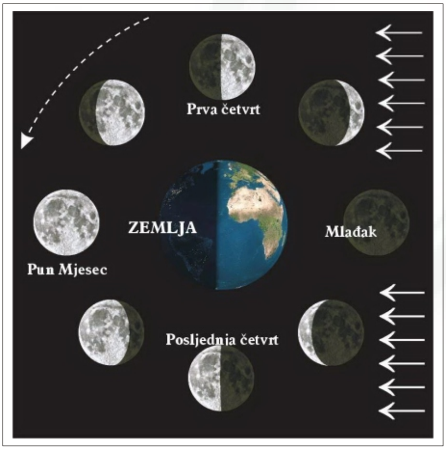
"I Mjesec, odredili smo mu faze dok se vraća kao grančica stara."
(Kur'an, 36:39)

Mjesečevo kretanje u sustavu Zemlja - Mjesec lijepo se ocrtava u izmjenama Mjesečevih mijena (faza). Četiri karakteristične Mjesečeve faze su: mlađak, prva četvrt, uštap (pun Mjesec) i posljednja četvrt.

Kad je u fazi mlađaka, Mjesec je za posmatrača sa Zemlje potpuno taman. Sunčeva svjetlost tada obasjava suprotnu stranu Mjeseca, a Mjesec se nalazi između Zemlje i Sunca. Već slijedeći dan vidjećemo Mjesec poput tankog srpa i to neposredno nakon zalaska Sunca nad zapadnim horizontom.

Svaki slijedeći dan je sve veći dio vidljive strane Mjeseca obasjan Sunčevom svjetlošću, i nakon izvjesnog vremena biće obasjana tačno polovina vidljivog Mjesečevog diska. Tad je Mjesec u fazi prve četvrti.

Kad Mjesec dođe u položaj suprotan položaju Sunca, sjaji najvećim sjajem i u fazi je uštapa.



Od faze mlađaka do faze uštapa Mjesec je u rastućoj fazi. U tom periodu je on svakim danom u sve većoj ugaonoj udaljenosti od Sunca. Nakon uštapa, faza Mjeseca opada.

On se nakon zalaska Sunca sve kasnije pojavljuje nad horizontom. Mjesecu je potrebno 29,5 dana da ponovo dođe u istu fazu.

U tom periodu (tzv. sinodički mjesec) on zauzme isti položaj u odnosu na Zemlju, a granica svjetlosti i tame (tzv. terminator) jednom "prebriše" površinu Mjeseca. Prema tome Mjesečev dan traje 29, 5 zemaljskih dana!

(36:40) FIKSAN NAČIN ZEMLJINE ROTACIJE

"Sunce - ne treba njemu da dostigne Mjesec, niti noći da pretekne dan. A sve u orbiti plovi."

(Kur'an, 36:40)

Mjesec pređe jednom preko čitave nebeske sfere za 27,3 dana, kako se to da vidjeti sa Zemlje. Ovo se zove siderički mjesec, što odgovara orbitalnom periodu od 27,3 dana. Mjesecu treba 29,5 dana da se vrati na istu tačku na nebeskoj sferi u odnosu na Sunce zbog kretanja Zemlje oko Sunca; ovo se naziva sinodički mjesec. (Mjesečeve faze viđene sa Zemlje u korelaciji su sa sinodičkim mjesecom).

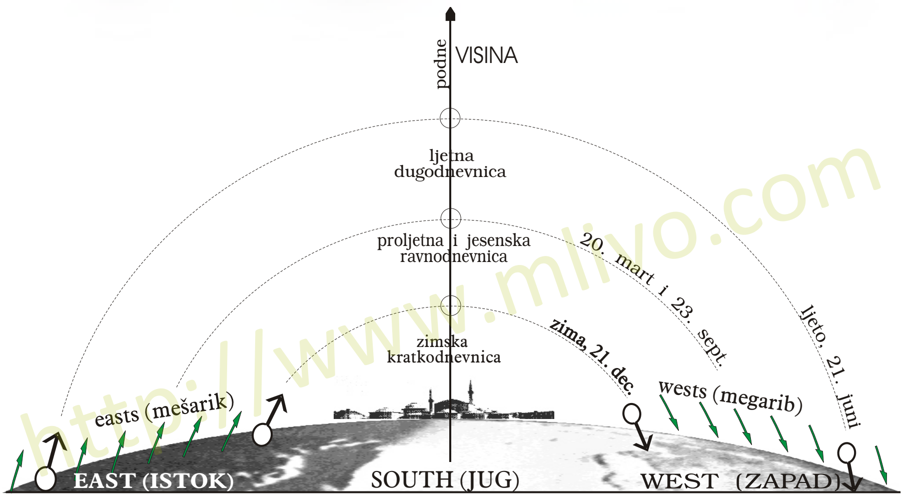
Postoje efekti koji prouzrokuju malu fluktuaciju oko ove vrijednosti, o kojoj nećemo diskutovati. Pošto se Mjesec mora pomjerati istočno među sazvježđima, da bi obišao nebo (360 stepeni) za 27,3 dana, on mora da se pomjera istočno svaki dan po 13,2 stepeni.

Tako, s obzirom na pozadinska sazvježđa Mjesec će biti svaki dan 13,2 stepeni istočnije. Obzirom da se nebeska sfera okrene za 1 stepen u 4 minute, Mjesec pređe naš nebeski meridijan 13,2x4=52,8 minuta svaki dan kasnije.

(37:5) ISTOCI I ZAPADI

Ovdje moramo spomenuti, citirajući nekoliko ajeta iz Kur'ana, ideju da postoji više od jednog Istoka i Zapada. Ovo je čisto opisna stvar, jer se ovi fenomeni oslanjaju na najobičnije opservacije.

Svako ko pažljivo prati izlaske i zalaske Sunca zna da Sunce izlazi na različitim tačkama Istoka i zalazi na različitim tačkama Zapada, zavisno od sezone. Krajnje



tačke uzete sa oba horizonta definiraju limite koji označavaju dva istoka i dva zapada, a između njih je niz istoka i zapada. Fenomen ovdje opisan je običan, ali ono što uglavnom zaslužuje pažnju u ovom poglavlju jeste opis astronomskih fenomena u Kur’anu koji su u skladu sa savremenim podacima.

“Gospodar istōkā.”
(Kur’an, 37:5)

“Rastojanje dvaju istoka.”
(Kur’an, 43:38)

“Gospodar dvaju istoka i dvaju zapada.”
(Kur’an, 55:17)

“Gospodar istōkā i zāpadā”
(Kur’an, 70:40)

Istoci, šta su dva istoka i dva zapada? Šta je mnoštvo istoka i zapada? Šta je rastojanje dvaju istoka? O navedenim ajetima možemo razmišljati na nivou vremensko - prostorne pozicije, na galaktičkoj, i međugalaktičkoj razini, na nivou planete Zemlje neraskidivo povezane sa matičnom zvijezdom Suncem, zatim u metafizičkom svijetu i konačno na nivou jedne zemlje ili države.

Komentatori ovih ajeta su uglavnom prizemljeni u Sunčev sistem na relaciji Zemlja-Sunce. Mi također ne možemo izbjeći ovu ograničenost, ali nas to neće zaustaviti u razmišljanju. Posmatrano na galaktičkoj ravni sa pozicije Zemlje, postoji bezbroj istoka i zapada, praktički onoliko koliko ima vidljivih zvijezda.

Još je veći broj nevidljivih izlazaka i zalazaka zbog procjene da makar polovina od ukupnog broja zvijezda naše galaksije ima planetarne sisteme koji su hladni i zbog toga nevidljivi.

Kad je o zijezdama riječ, ovdje čine izuzetak zvijezde koje nikada ne izlaze niti zalaze, kruže oko sjevenog nebeskog pola i nikada ne zapadaju za horizont. Takav je primjer zvijezda sazviježđa Velika kola. S druge strane sa naših geografskih širina nikad nećemo vidjeti anticirkumpolarne zvijezde koje su vidljive sa južne hemisfere i čije izlaske i zalaske ne vidimo. Takav je primjer galaktike pod nazivom Magelanovi oblaci.

Ako stvari posmatramo kroz godišnje kretanje Sunca, pod rastojanjem dvaju istoka mogu se podrazumijevati dvije krajnje tačke izlazaka Sunca za vrijeme ljetnog i zimskog solsticija. Između ove dvije tačke postoji mnoštvo tačaka izlazaka i zalazaka Sunca jer se ono svakog dana uzdiže sa nove tačke i zapada na novoj tačci. To su njegovi istoci i zapadi. Ovo pomjeranje Sunca u toku godine dovodi do promjene godišnjih doba na Zemlji i generiranja različitih vrsta ciklusa. Aktivnosti miliona ljudskih bića uslovljene su i vođene ovim promjenama. Ova alternacija je također manifestacija Allahove moći i Njegova blagodat ljudima.

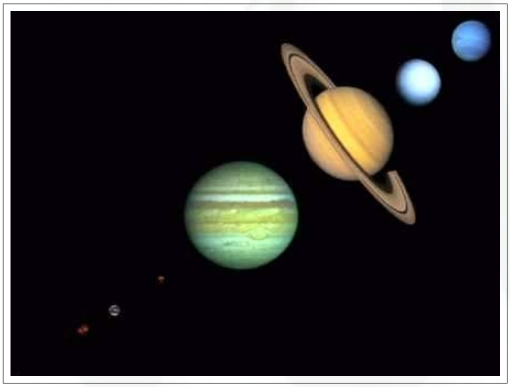
Moguće tumačenje dvaju istoka i dvaju zapada je i to da Sunce samo dva puta u godini izlazi tačno na istoku i zalazi tačno na zapadu, a to je na dan proljetne ravnodnevnice 21. marta i jesenje ravnodnevnice 23. septembra kada je deklinacija Sunca jedanaka nuli, ali Allah najbolje zna!

Na slici je predstavljena godišnja promjena tačaka izlaska i zalaska Sunca. Za razliku od zvijezda koje izlaze i zalaze u stalnim tačkama horizonta, Sunce u toku godine stalno mijenja te tačke.

Ova pojava nastaje zbog promjene Sunčeve deklinacije. Gledano s površine Zemlje prividni put Sunca po nebeskom svodu u toku dana mijenja se kroz godinu. Ljeti se Sunce diže visoko nad horizont i duže ostaje nad njim nego zimi kad je nisko i kad dan traje mnogo kraće. Slika odgovara našim geografskim širinama (oko 44 stepena sjeverno od ekvatora).

(37:6) PLANETE

Niko ne očekuje da će se u okviru Sunčevog sistema otkriti još jedna Zemlja. Međutim naučnici kažu da je sasvim izvjesno da u našoj galaksiji postoje mnoge planete izvan Sunčevog sistema. Neke od njih su već otkrivene.



Astronomi tvrde da prosječno pedeset milijardi zvijezda u Mliječnom putu sporo rotira kao Sunce.

Ova karakteristika ukazuje da su te Zvijezde okružene planetama koje su njihovi sateliti.

Za Bernardovu zvijezdu se npr. vjeruje da ima najmanje jednog planetarnog saputnika.

Svi prikupljeni podaci pokazuju činjenicu da su planetarni sistemi u obilju razasuti po čitavom univerzumu. Sunčev sistem i Zemlja nisu jedini.

"Uistinu! Mi smo najniže nebo ukrasili ukrasom - planetama."

(Kur'an, 37:6)

Kako je Muhammed a.s. mogao znati naučnu činjenicu 20-og vijeka o postojanju planeta?

Ljudi su mislili da su planete velike zvijezde, pa su im tako i imena davali. Međutim, Kur'an jasno razdvaja zvijezde od planeta.

(39:5) OBRTANJE ZEMLJE

Obrtanje (rotacija) Zemlje, također je spomenuto u Kur'anu:

"Stvorio je nebesa i Zemlju s Istinom. Zavija noću dan, i zavija danom noć. I potčinio je Sunce i Mjesec. Svakoje plovi roku određenom. Bez sumnje! On je Moćni, Oprosnik!"

(Kur'an, 39:5)

Ranije se smatralo da riječ "zavija" ima čisto poetsku formu, međutim, današnja astronomska saznanja pokazuju da je ona naučno vrlo precizna u opisu obrtanja Zemlje oko njene ose.

"Prekriva noć danom koji je slijedi žurno." (Kur'an, 7:54)

"Okreće Allah dan i noć." (Kur'an, 24:44)

"I On je Taj koji je učinio dan i noć uzastopnim." (Kur'an, 25:62)

"I vidiš planine - misliš nepokretne su - a one defiluju defiliranjem oblaka."

(Kur'an, 27:88)

"Zavija noću dan, i zavija danom noć." (Kur'an, 39:5)

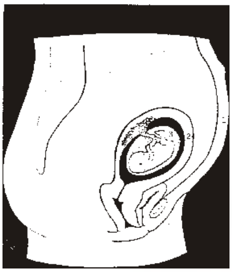
Ovi ajeti nam jasno govore o rotaciji Zemlje oko sopstvene ose. Šta se ustvari događa u svemiru? Sunce neprekidno (osim za vrijeme pomračenja) osvjetljava zemaljsku poluloptu nasuprot njemu, dok druga polulopta ostaje u tami.

Pošto se Zemlja okreće oko sebe dok osvjetljenje ostaje nepomično, jedna osvijetljena zona u obliku polulopte se okrene u 24 sata oko Zemlje, dok polulopta koja je ostala u tami, obavi za isto vrijeme isto kruženje.

Ovo neprekidno ophođenje dana i noći savršeno je opisano u Kur'anu. To je u naše doba lahko dostupno ljudskom razumjevanju, budući da raspolažemo predstavom o (relativnoj) nepomičnosti Sunca i o kretanju Zemlje. Ovaj proces neprekidnog zavijanja sa kontinuiranim prodiranjem jednog sektora u drugi, izražen je tako u Kur'anu kao da je ljudima u to vrijeme bio poznat loptasti oblik Zemlje - što nije bio slučaj.

(39:6) OVOJI MATERICE

Zdrav razum ukazuje na to da, kad neki predmet umotate pa ga stavite unutar nekog drugog, tu postane relativno mračno, pa ako se onda sve to stavi unutar jednog ili više omota, postaje sve mračnije i mračnije. Jedan ajet u Kur'anu zahtijeva posebno delikatnu interpretaciju, a on glasi:



"Stvorio vas je od duše jedne, zatim od nje načinio paricu njenu, i dao vam od stoke osam parova. Stvara vas u utrobama majki vaših, stvaranjem iza stvaranja, u tri tmine. To je Allah, Gospodar vaš!, Njegova je vlast. Nema boga osim Njega, pa kako se odvraćate?"

(Kur'an, 39:6)

Savremeni tumači Kur'ana vide u ovom ajetu tri anatomska ovoja, koji štite dijete u fazi rasta: trbušni zid, sama materica i okruženje fetusa (placenta, embrionske membrane, amnionska tekućina).

Obavezni smo citirati ovaj ajet, da bismo stvari zaokružili. Ovdje dato tumačenje nije sporno sa anatomske tačke gledišta, ali, da li je to ono, na što kur'anski tekst aludira?

(39:67) BOŽIJA VELIČINA

Iz ajeta 39:67 shvatamo da je Božija veličina daleko iznad ljudskog shvatanja. Ajet navodi da je svih sedam univerzuma "smotano u Allahovoj šaci." Znamo da je naš univerzum najmanji od univerzuma. Sem toga naučni napredak nam je pokazao da se naša galaksija, mliječni put proteže na 100.000 svjetlosnih godina i da naš univerzum sadrži milijardu takvih galaksija i milijarde triliona zvijezda plus bezbrojna druga nebeska tijela. Procijenjeno je da se naš univerzum proteže na nekih 20 milijardi svjetlosnih godina.

Izbrojte zvijezde !

Ako bismo uzeli samo jedan kvintilion zvijezda (1 sa osamnaest nula) i naprosto ih brojali po jednu u sekundi, dan i noć, trebalo bi nam 32 milijarde godina (više od starosti univerzuma. To je koliko bi nam trebalo samo da ih prebrojimo, a Bog ih je stvorio. Takva je Božija veličina.

"I ne cijene Allaha pravim cijenjenjem Njegovim; a Zemlja sva biće u šaci Njegovoj na Dan kijameta, i nebesa će smotana biti u desnici Njegovoj! Slavljen neka je On i uzvišen nad onim šta pridružuju!"

(Kur'an, 39:67)

Prostornu veličinu univerzuma možemo procjenjivati, ako zamislimo da se upustimo u jednu svemirsku odiseju. Kada bismo napustili planetu Zemlju u pravcu Sunca brzinom svjetlosti, Suncu bismo stigli za 8 minuta. Ali, trebalo bi nam više od 50.000 godina da pri brzini svjetlosti izađemo iz naše galaksije. Sa vanjskoga ruba mliječne staze naša planeta je nevidljiva. Čak ni najmoćniji teleskop ne bi mogao otkriti sićušnu Zemlju.

Trebalo bi nam više od dva miliona godina da brzinom svjetlosti stignemo na prag prve galaksije. Najmanje 10 milijardi godina, krećući se brzinom svjetlosti, trebalo bi nam da dosegnemo vanjsku granicu našega univerzuma. Sa vanjskoga ruba našega univerzuma čak je i mliječna staza kao čestica prašine u velikoj sobi.

Ova neshvatljiva veličina je u Božijoj ruci. Sa vanjske ivice univerzuma, gdje je planeta Zemlja? Koliko je ona značajna? Na takvoj jednoj čestici zvanoj Zemlja živjela su stvorenja poput Merjem, Isa-a i Muhammeda. Pa i pored toga, opet ljudi uzimaju neka od tih nemoćnih stvorenja bogovima.

Božija veličina nije predstavljena samo činjenicom da On univerzum drži u svojoj šaci, nego također i u činjenici da On u potpunosti upravlja svakim atomom, svakom subatomskom komponentom svugdje i svagda.

(39:68) CRNE RUPE- NEBESKE KAPIJE

Mogućnost postojanja crnih rupa najavljena je u slijedećim Kur'anskim ajetima: 6:73, 18:99, 20:102, 23:101, 27:87, 36:51, 39:68,69:13,14,15, 84:1,3,4.

Kur'anski ajeti koji govore o "puhanju u rog *(suur)*" daju jedan daleki nagovještaj o materiji koju usisava crna rupa i njenom padu u singularitet.

Suur znači truba ili rog, što podsjeća na teoretske opise crnih rupa. Kur'an koristi ovu riječ kad opisuje dan uništenja i proživljenja.

"I puhnuće se u sur, tad gle: oni iz kabura ka Gospodaru svom hitaju."

(Kur'an, 36:51)

"I puhnuće se u sur, pa će se onesvijestiti ko je u nebesima i ko je na Zemlji, izuzev koga htjedne (zaštititi) Allah. Zatim će se u njega puhnuti drugi put, tad gle! - oni stoje, gledaju."

(Kur'an, 39:68)

Vjeruje se da u centru svake galaksije postoji supermasivna crna rupa, koja je milione ili milijarde puta teža od Sunca. Masivna crna rupa zarobljava obližnje zvijezde i vuče ih u vrtlog akrecionog diska.

U mnogima od tih sistema (koji se zovu aktivna galaktička jezgra) biva izbačen mlaz normalan na disk, koji je vidljiv u optičkom i radio području. U samom centru diska temperatura se diže na desetine miliona stepeni, te se pojavljuje emisija u području X i gama zraka.

Anatomija crne rupe.

Po definiciji crna rupa je zona gdje materija kolapsira na beskonačnu gustoću i gdje kao rezultat imamo maksimalnu zakrivljenost prostora i vremena.

Šta više, jako gravitaciono polje crne rupe sprečava da se njoj otrgne bilo kakvo svjetlo ili elektromagnetno zračenje. Ali, gdje leži "tačka, sa koje nema povratka" u kojoj su materija i energija osuđene da nestanu iz vidljivog univerzuma?

Horizont događaja.

Koristeći Ajnštajnove jednačine polja na kolapsirajuće zvijezde jedan njemački astrofizičar je izveo kritični radijus za datu masu, pri kojoj materija kolapsira u beskonačno gusto stanje, poznato kao singularitet. Za crnu rupu, čija je masa jednaka deset puta mase Sunca, ovaj radijus je oko 30 km, što prevedeno označava kritični obim od 189 km.

Iza ovog horizonta unutrašnje privlačenje gravitacije preovladava i nikakva informacija o unutrašnjosti crne rupe ne može umaći u vanjski univerzum.

Pad u singularitet crne rupe.

13. Pa kad se puhne u sur, puhanjem jednim:
14. I ponese se Zemlja i planine, pa se zdrobe drobljenjem jednim,
15. Tad, Tog dana, dogodiće se događaj,
16. I raspuknuće nebo, pa će ono Tog dana krhko biti."

(Kur'an, 69:13,14,15,16)

U centru crne rupe leži singularitet, gdje materija biva zdrobljena na beskonačnu gustoću, gravitacioni potisak je beskonačno jak, a prostor-vrijeme ima beskonačnu zakrivljenost. Ovdje više nema značaja govoriti o prostoru i o vremenu, a pogotovo o kontinuumu prostora i vremena. Zbijeni u singularitetu prostor i vrijeme prestaju postojati u smislu kako ih mi poznajemo.

Šta se događa pri padu u crnu rupu?

Ajeti koji nagovještavaju razvlačenje materije (zemlje, gasnog materijala, ili zvijezde) prema horizontu događaja i padu u ambis crne rupe su slijedeće:

1. Kad nebo raspukne,
3. I kad se Zemlja rastegne,
4. I izbaci šta je u njoj i isprazni se."

(Kur'an, 84:1,3,4)

Dovoljnim približavanjem crnoj rupi dolazi do čudnih događanja. Prostor se rasteže sve više i više i istovremeno sužava. Vi biste vidjeli vaša stopala odvučena kilometre ispred vas, dok bi vam tijelo trpilo pritisak sa bočnih strana.

Vi biste, u ovom slučaju, postali kao komad svemirskog špageta daleko prije nego što dosegnete horizont događaja. Zatim biste bili zdrobljeni na svoje fundamentalne čestice i iščezli iza vela tame.

Rotirajuće crne rupe.

Efekat rotacije crne rupe jeste stvaranje vrtloga u prostoru. Njena vrtnja takođe ima utjecaja na njen horizontski oblik. Crne rupe koje se ne okreću su sferične, a rotirajuće imaju ispupčenje na svome horizontu.

Postoji ograničenje vezano za limit brzine okretanja crne rupe. Za crnu rupu jedne Sunčeve mase obima 18,5 km maksimalna brzina okretanja proračunata je na 0,000062 sekundi po okretanju. Ovo daje brzinu okretanja od 290.800 km u sekundi, što je blisko brzini svjetlosti.

Pulsirajuće crne rupe.

Kada bi se crna rupa posmatrala izvan njenog horizonta, vidjela bi se kao prostorno vremensko zakrivljenje, sa naborima prostor-vrijeme koje titra. Ovo dovodi do zaključka da je upravo to rotirajuće crna rupa koja pulsira.

Vijek crne rupe.

Za crnu rupu ekvivalentnu dvostrukoj masi Sunca sa emitiranjem čestica, sa povećanjem temperature i gravitacije i reduciranja mase proračunati životni vijek iznosi 1,2 x 10^{67} godina. Rupe sa većom masom imaju duži životni vijek jer, što je veća rupa, niža je njena temperatura i površinska gravitacija, a zbog toga ona slabije emituje čestice.

Kako možemo vidjeti crne rupe?

Mada samu crnu rupu ne možemo vidjeti (obzirom da čak ni svjetlo ne može izbjeći njenom gravitacionom polju), mi možemo vidjeti njen utjecaj na okolnu materiju. Npr. ako gas sa obližnje zvijezde biva usisavan prema crnoj rupi, intenzivna gravitaciona energija će zagrijati gas na nekoliko miliona stepeni. Rezultirajuća emisija X zraka može ukazati na prisustvo crne rupe.

Ili ako je masivna crna rupa okružena velikom količinom orbitirajućeg materijala - gasa, prašine ili zvijezda čak - njihovo brzo kretanje u blizini rupe može se registrovati putem pomjeranje u energiji radijacije koju emitiraju. Podaci vezani za ovakva promatranja sugestiraju da crne rupe nisu tako rijetke u univerzumu.

(40:15) POSJEDNIK NAJVIŠIH STEPENI (RANGOVA)

Svemogući Bog je dao Svoje matematičko čudo pravim vjernicima da vide i da se uvjere da je Kur’an Njegova riječ. On nam daje mnoštvo čuda unutar samog matematičkog čuda. Evo jednog jednostavnog primjera kao jakog dokaza totalne Božije kontrole nad svakom riječi i svakim slovom Njegove knjige koju je nazvao Najboljim hadisom.

SAMO JEDNOM u cijeloj knjizi koja ima 114 sura i 6346 ajeta Allah je sebe nazvao “Posjednikom najviših stepeni.”

Kompletan ajet ide kako slijedi:

“Posjednik najviših deredža (stupnjeva), Vlasnik Arša! Stavlja Duha naredbe Svoje na koga hoće od robova Svojih, da upozori na Dan susreta...”

(Kur’an, 40:15)

Izraz "Posjednik najviših stepeni" jeste *"Rafii El-Deredžat"* na arapskom jeziku. *Deredžat* = stepeni, rangovi. Pogodite koji je to najveći stepen? To je "Rafii", jer "Rafii" na arapskom jeziku ima značenje "Najveći" na bosanskom jeziku. Je li to onda koincidencija da je geometrijska (numerička) vrijednost riječi RAFII na arapskom 360. Ovo znači da je Bog posjednik najvećih stepeni, 360 stepeni. Nema većeg stepena od ovog.

Govori li ovo nešto? Bog Posjednik najviših stepeni (tj. 360) vlada nad svakim slovom i riječi Svoje Knjige. Otkud dolazi numerička vrijednost riječi Rafii? Ova riječ je na arapskom jeziku i sastoji se od 4 slova, Raa, Faa, Yaa i Ain.

Evo brojnih vrijednosti slova Rafii: Raa = 200, Faa = 80, Yaa = 10 i Ain = 70. Čitava riječ ima zbir 200 + 80 + 10 + 70 = 360.

Svemogući Bog koji kontrolira sav univerzum posjeduje svo znanje. Bog svemogući je autor Kur'ana. Sada možete razumjeti imena koja je Allah sebi da u ovim ajetima.

"On je Prvi i Posljednji, i Vanjski i Unutarnji; i On je o svakoj stvari Znalac."
(Kur'an, 57:3)

On obuhvata sve *(Muhiitt)*, On posjeduje najviše stepene. Slavljen neka je On, Bog jedini, nema boga sem Njega!

(41:10) KOLIKO JE STARA ZEMLJA ?

Biblija nudi hronologiju koja se proteže unazad do stvaranja Adema a.s. i hazreti Havve, pa do stvaranja Zemlje. Iz ove hronologije moguće je odrediti datum stvaranja i otud starost Zemlje. Nadbiskup Usher iz Armagha (1581-1657) proračunao je da je godina stvaranja bila 4004 prije Krista. Pošto to nije bilo dovoljno precizno, doktor Lightfoot sa Kembridža proračunao je da je tačno vrijeme, kada je Bog završio svoje stvaranje, bilo u devet sahata prije podne u petak 23.10.4004. godine prije Krista.

Mnoge religiozne grupe ili sekte koristile su ovaj datum u proricanju tačnog datuma kraja svijeta, ali su se sva ta predviđanja pokazala pogrešnim. Činjenica je da svijet opstoji i da smo živi. Jedan od razloga njihovih promašaja jeste što su za proračun uzimali lažni datum stvaranja. Kada bi 4004-ta godina bila godina stvaranja, onda bi Zemlja bila mlađa od 6000 godina. Ni jedan naučnik ovo danas ne bi prihvatio.

Savremeni učenjaci procjenjuju da je starost Zemlje 4,5 milijardi godina sa maksimalnom greškom od 2,2%. Znajući ovo, mnogi obrazovani ljudi između jevreja i kršćana su izgubili svoju vjeru. Oni su prirodno osjetili da riječ Božija ne bi trebala sadržavati ovakve greške. Drugi su smatrali da je riječ Božija tu samo da bi nas poučila istini koja je potrebna za naš spas i koju je Bog uključio u svete spise. Galileo je isticao da je Biblija tu da pouči ljude kako da odu na nebo, a ne kako da ih pouči šta se zbiva sa nebom. Neki zbog toga smatraju da je razumljivo da će ona

sadržavati historijske i naučne pogreške, obzirom da su je pisali ljudi koji su davno živjeli i koji nisu poznavali savremenu nauku.

Kur'an u potpunosti odbacuje ovakve ideje.

Za razliku od Biblije Kur'an ne sadrži ni jednu naučnu grešku. Da li je čovjek napisao Bibliju, ili Bog? Ako nije Bog, zašto onda za nju kažu da je Božija riječ. Kur'an, s druge strane, ne sadrži greške nikakve vrste, bilo historijskog, ili naučnog karaktera. Bog nas izaziva da ovu tvrdnju testiramo, istražujući Njegovu Knjigu (vidi Kur'an, 4:82).

Kur'an ne ponavlja neispravnu biblijsku hronologiju, koju smo gore vidjeli. Kur'an uopće ne daje hronologiju, jer njegov cilj nije da nam izlaže historijske detalje, nego da nas pouči lekcijama iz određenih historijskih događaja.

Kur'an nam ipak govori o 4 perioda Zemlje. Kakvo bi moglo biti značenje ova 4 perioda? To bi mogla biti 4 geološka perioda, koja poznaje savremena nauka sa pojavom čovjeka, kao što znamo u eri kvartara. Ovo je čista hipoteza, obzirom da niko ne zna odgovor na ovo pitanje. Kako je autor Kur'ana izbjegao ovu grešku u hronologiji, koju su počinili mnogi drugi i u nju vjerovali do današnjeg dana. Da li je čovjek 7-og stoljeća mogao znati da je Zemlja stara više od 6000 godina? Kako je on mogao imati ovo savremeno znanje, ukoliko mu ga Bog nije objavio?

Bog nam u Kur'anu kaže da Njegova Knjiga nije djelo čovjeka (vidi Kur'an, 10:37).

(41:11) GASNI UNIVERZUM

Kur'an kaže da univerzum potiče od gasnog materijala (Kur'an, 41:11). On za ovu svrhu koristi arapsku riječ *duhan,* što znači dim. To je savršena analogija za gas i suspenzirane čestice u zagrijanom stanju. Naučnici su, ne tako davno, potvrdili da je univerzum doista potekao od gasne mase, sastavljene od vodika i helijuma, velike mase vrućih gasova, mase 300.000 puta veće od Zemlje. Ta masa se kasnije fragmentirala, formirajući galaksije.

Historiju "Big banga", kako su je vidjeli Džordž Gamov i drugi, pokazuje da se čitava stvar dogodila pri vrlo visokoj temperaturi. To je bila velika vruća eksplozija. Ovaj stav bio je kasnije potvrđen otkrićem pozadinske mikrotalasne radijacije. Eventualno formiranje galaksija nastalo je kondenzacijom pod gravitacionim privlačenjem vrućih gasova, koji su uglavnom bili vodonik, a također možda i helijum i nekoliko drugih lahkih elemenata. S vremenom i sa formiranjem galaksija gas se postepeno zgušnjavao u zvijezde. Univerzum je u svojoj ranoj fazi razvoja bio u formi vrućih gasova, a što je u Kur'anu spomenuto u slijedećem ajetu:

"Zatim se usmjerio nebu - a ono je bilo dim - pa rekao njemu i Zemlji: "Dođite milom ili silom!" Rekoše: "Dolazimo poslušni."

(Kur'an, 41:11)

Treba primijetiti da ajet ne kaže oblak, niti gas, nego dim, što je tačan opis dima kao toploga gasa, nasuprot oblacima, koji su hladni.

Jednom kada su zvijezde formirane, trebalo je uspostaviti sistem koji će upravljati njihovim kretanjem. Kinetička energija sadržana u kretanju ovih tijela nije mogla biti prepuštena sama sebi, inače bi zvijezde, a takođe i planete se otkačile i u pravolinijskim putanjama rasule u prostoru. Ni jedna planeta se nikada ne bi okretala oko matične zvijezde, što se odnosi i na Zemlju i u tom slučaju na Zemlji se nikada ne bi pojavio život, jer je život na Zemlji u potpunosti zavisan od Sunca.

(41:12) NAJNIŽE NEBO

Naš univerzum, kakvog ga danas poznajemo, uključuje u sebe sve zvijezde i galaksije, koje smo na nebu otkrili. Ako postoji mnoštvo univerzuma, oni leže mimo svih tih galaksija. To je, također izgleda, u skladu sa informacijom datom u Kur'anu:

"Potom ih je uredio kao sedam nebesa u dva dana i objavio u svakom nebu stvar njegovu. A uljepšali smo nebo najbliže svjetiljkama i zaštitom. To je diktat Moćnog, Znalca."

(Kur'an, 41:12)

Ovdje je vrijedno spomenuti sugestiju nekih muslimanskih komentatora u vezi s granicama među mnoštvom univerzuma o kojima Kur'an govori. Ono o čemu su oni govorili jeste da je region izvan Zemljine atmosfere pa do Mjeseca čini drugi univerzum, dok Sunčev sistem čini treći univerzum, itd.

Dalje su kazali da, kada se čovjek spustio na Mjesec, on je ustvari prešao u viši univerzum. Ipak, ako citiramo prethodni ajet, koji jasno navodi da su sve zvijezde smještene u nižem univerzumu, prethodno tumačenje možemo lahko odbaciti. Ako najniži univerzum sadrži u sebi sve zvijezde i galaksije koje poznajemo, onda slijedeći univerzum mora ležati izvan razumijevanja čovjeka.

(41:12) KOSMIČKE KONSTANTE

Nema prirodnog niti dovoljnog razloga zašto sve kosmičke konstante imaju vrijednosti koje imaju. Kada bi imale različite vrijednosti, život bi prestao postojati. Ipak, one imaju vrijednosti koje imaju, bez obzira na fizičku neophodnost, ako pri tome isključimo Stvoritelja. Primjeri su, Plankova konstanta, brzina svjetlosti, naboj elektrona, gravitaciona konstanta. Ove konstante, sa izuzetkom gravitacione konstante, nisu se promijenile više od 1% od nastanka univerzuma pa do danas. Gravitaciona konstanta se promijenila 10%.

Treba, dakle, primijetiti da su te konstante bile prisutne od samog početka univerzuma, prije pojave života. Ovi i drugi čudni zakoni prirode pobijaju bilo kakve prirodne i dovoljne razloge za njihovo postojanje. Jedino preostalo valjano objašnjenje je da su oni postavljeni od inteligentnog Tvorca:

"...... To je diktat Moćnog, Znalca." **(Kur'an, 41:12)**

Prema principu dovoljnog razloga, kojeg je naveo Lajbnic: "Ni jedna činjenica ne može biti stvarna, ili ne može postojati, i ni jedan navod ne može biti tačan, ukoliko ne postoji dovoljan razlog zašto je nešto, kako jeste, a ne drugačije."

Otud se naučnici sučeljavaju sa enigmom, koja prijeti da sruši zdanje njihovog rada, dok sljedbenici Kur'ana takvu enigmu uopće nemaju. Bog je dovoljan razlog.

"Zar ne vidite da je Allah za vas potčinio šta je na nebesima i šta je na Zemlji, i upotpunio vam blagodati Svoje svana i iznutra? A od ljudi je ko raspravlja o Allahu bez znanja i bez Upute, i bez Knjige osvjetljavajuće."

(Kur'an, 31:20)

Naravno, sve konstante na nebesima i Zemlji učinjene su nepromjenjivima, kako bi postojao život na Zemlji. Nema razloga da konstante imaju vrijednosti koje imaju, osim ako nisu postavljene od strane Znalca sa samim ciljem i namjerom od početka.

One su postavljene i potčinjene da se osigura da se univerzum razvije na način kako se razvija i da se u postojanje izvede život i ljudska vrsta.

(41:53) HORIZONTI

"Pokazivaćemo im znakove Naše na horizontima i u dušama njihovim, dok im ne bude jasno da je on Istina. Zar nije dovoljno, Gospodar tvoj, što je On nad svakom stvari svjedok?"

(Kur'an, 41:53)

U ovom ajetu Allah dž.š. kaže da će nam pokazati svoja čuda u nama samima i na horizontima. U nama samima bi trebalo značiti u našim tijelima i u načinu njihovog funkcionisanja.

Ljudsko tijelo je softificirana mašina. Ono se sastoji od stotine organa: kostiju, vena, itd, što nas čini živima. Takođe Allah dž.š. nam pokazuje svoja čuda u prostoru kosmosa.

(46:15) PUNA ZRELOST ČOVJEKA

Kur'an iznosi da ljudska bića dostižu punu zrelost u 40-oj godini. Ovo je sasvim neobična tvrdnja. Čak i danas većina ljudi vjeruje da se puna zrelost dostiže u pubertetu, a državni zakoni obično tu granicu stavljaju između 18-te i 22-e godine.

Ipak, gledano s naučne strane Kur'an je tačan, a savremeni zakoni nisu. Ako ovo analiziramo psihološki i fiziološki, naći ćemo da "ukupna količina znanja u glavi jedne individue dostiže svoj vrhunac u 39-oj godini, a da poslije toga postepeno opada.

"A wassijetili smo čovjeku prema roditeljima njegovim: dobro. Nosila ga je majka njegova prisilno i rodila ga prisilno; a nošenje njegovo i odbijanje njegovo od dojenja je trideset mjeseci; dok, kad dostigne zrelost svoju i dostigne četrdeset godina ..."

(Kur'an, 46:15)

Psihološki testovi pokazuju da se ukupna količina deponovanog znanja povećava za prvih 39 godina života, dostižući vrhunac u ovo vrijeme. Dakle, prije nego što su rađeni ovi psihološki testovi, Kur'an je već tu činjenicu objelodanio u svome tekstu.

Pri razmatranju ovih ajeta Kur'ana treba imati u vidu činjenicu da je Kur'an objavljen u vrijeme, kada su ljudi imali malo naučnog znanja i nisu imali opremu, kojom bi mogli doći do tačnih opisa, sadržanih u gornjim ajetima.

Kako se nisu mogla naći alternativna objašnjenja, "objavljena" priroda gornjih ajeta postala je jasna. Kur'an je objava od Boga.

(47:15) TERMALNI RECEPTORI CRIJEVA

"Uistinu, drvo zekkum će biti
Hrana grješnika!
Kao rastopljen metal vriće u trbusima."

(Kur'an, 44:43-45)

" (Da li su oni) kao onaj koji će biti vječno u vatri i biti napajani vrelom vodom, pa će kidati crijeva njihova?"

(Kur'an, 47:15)

Anatomska istraživanja su nedavno otkrila da se crijeva sastoje od tri glavna sloja. Vanjski sloj, koji je tanka membrana, navlažena svojim sekretom, srednji sloj, i unutarnji sloj, sluzava membrana podijeljena na nekoliko podslojeva. U ovoj kompleksnoj strukturi mi vidimo Božiju mudrost stvaranja koji je unutarnji sloj crijeva učinio sigurnim od vanjskih efekata koji mogu uzrokovati bol, kao što je bol na toplotu. Što se tiče trbušne šupljine, ona je postavljena trbušnom maramicom čija je zapremina 20.400 cm^3, što je po veličini ekvivalentno vanjskoj koži. Receptor bola i druge senzorske jedinice u crijevima slične su onima prisutnim u koži. Razlika je jedino u njihovom rasporedu.

Što se tiče crijeva, ona imaju nekoliko osjetilnih nerava na dodir i toplotu. Zbog toga, ako se izvrši anestezija trbušne maramice lokalnom anestezijom i ako je abdomen otvoren, a crijevo se siječe, nema nikakvog bola, ali kada se crijeva raskinu pijući krajnje toplu vodu koja prodre u unutarnju šupljinu koja okružuje crijeva (trbušna maramica), koja je bogata nervnim završecima, patnja dostiže svoj vrhunac. Tako, razlog razdiranja crijeva je da se dospije do vanjskog sloja trbušne maramice koja ima nervne završetke.

Što se tiče kur'anske prijetnje nevjernicima sa krajnje vrućom vodom, razlog je sada poznat zbog napretka medicine - jeste što crijeva nisu afektirana toplotom, ali kada se ona razderu, vruća voda prodire u trbušnu maramicu koja je snabdjevena nervnim završecima kao koža. Tada nastupa strašan bol.

Sve ovo ni do danas nije opće poznato, a da i ne govorimo o Muhammedovom vremenu. Autor Kur'ana ipak vrlo dobro zna ove činjenice!

(50:16) BESPROSTORNOST BOGA

Vrlo važna činjenica, spomenuta u Kur'anu, jeste:

"A doista smo stvorili čovjeka i znamo šta mu došaptava duša njegova, a Mi smo mu bliže od vratne vene."

(Kur'an, 50:16)

Svako zna da je žila kucavica unutar tijela. Šta to može čovjeku biti bliže od njegove unutrašnjosti? Ova situacija lahko se može objasniti realnošću besprostornosti. Ovaj ajet se, također, bolje može shvatiti razumijevajući ovu tajnu.

Kao što je ranije objašnjeno, apsolutno biće je Allah. Sve druge stvari su samo Njegove refleksije u vidu bića sjenki. Allah vidi i zna čovjeka svojim osjetilima. Kud god da se okrenemo, tamo je prisutan Allah.

Kao što se jasno da vidjeti, velika tajna, koja je otkrivena u ovoj knjizi je ključ za sve stvari. Kao što je Linkoln Barnet naveo, ovo je razlog za strahove materijalista. Primitivizam njihove vlastite filozofije i besmislenost njihovih gledišta ogoljeni su toliko, da ih svako može vidjeti. Oni su, također, svjesni da, ako bi se prava priroda materije otkrila ljudima općenito, njima ne bi ostalo ni malo tla pod nogama na kojem bi oni mogli temeljiti svoja gledišta. Nema drugog objašnjenja za veliku paniku i opoziciju, osim ove izvjesne činjenice.

Tema prodiskutovana u ovom poglavlju, istina o materiji, bezvremenosti i besprostornosti je krajnje jasna. Kao što je ranije istaknuto, to apsolutno nije nikakva vrsta filozofije ili načina razmišljanja, nego kristalno jasna istina koju je nemoguće poreći. Uz to što je ovo tehnička realnost, racionalni i logički podaci ne daju nikakvu alternativu ovom pitanju: univerzum je u cjelini iluzija sa svom materijom koju sadrži i ljudima koji su na njoj. To je zbir percepcija.

Materijalisti imaju problem da shvate ovo pitanje. Npr. ako se vratimo Pulicerovom primjeru autobusa: mada je Pulicer tehnički znao da ne može iskoračiti iz svojih percepcija, on ih je priznavao samo za neke slučajeve. Tj. za Pulicera su se događaji zbili u mozgu, dok autobus nije udario, ali čim se dogodio udar, stvari su izišle iz mozga i zadobile fizičku realnost. Logičan defekt ovoga stava je vrlo jasan: Pulicer je načinio istu grešku kao materijalistički filozof Džonson, koji je rekao: "Šutnuo sam kamen, noga me boli, zato ona postoji." I nije mogao shvatiti da je udar, koji je osjetio nakon sudara autobusa, ustvari bio samo percepcija.

Zajedno sa filozofskim reduciranjem objektivnog realiteta na percepcije svijeta sjenki, naučnici su postali svjesni alarmantnih ograničenja ljudskih osjetila.

Ovi navodi ukazuju na vrlo važnu činjenicu, materijaliste, koji materiju drže za apsolutnu stvar, zbunjuje to što materija nema nikakvu realnost. Za prave vjernike slučaj je upravo obrnut. Ljudi od vjere su radosni kada primijete pravu prirodu stvari na ovome svijetu, jer je ova realnost ključ za sva pitanja.

Sa ovim ključem sve tajne su otvorene. Čovjek lahko razumijeva mnoga pitanja, koja je ranije teško mogao shvatiti. Pitanje smrti, Džennet, Džehennem, promjene dimenzija, ljudsko pitanje "Gdje je Allah, šta je bilo prije Allaha, ko je stvorio Allaha, koliko će ptrajati život u greblju, gdje su Džennet i Džehennem", lahko je odgovoriti, jer će se ono razumijevati u sistemu kako je Allah stvorio cijeli univerzum iz ničega. Sa ovom tajnom pitanja kad i gdje postaju beznačajna jer neće preostati prostora i vremena. Kada se besprostornost shvati, shvatit će se da su na istom mjestu stvarno i Džehennem i Džennet i Zemlja. Ako se shvati bezvremenost, shvatit će se i da se sve događa u jednom trenutku: ni na što se ne čeka i vrijeme ne prolazi, jer se već sve dogodilo i završilo.

(50:19,20) NEMA PERCEPCIJE VREMENA U MEZARU

U Kur'anu je duša uporeĎena sa sviješću, a smrt sa snom. Jednom kada nas smrt savlada, nema opažanja prolaska vremena, a prvo što ćemo slijedeće vidjeti je Sudnji dan:

19. "I doći će agonija smrti uistinu; to je ono od čega nećeš umaći.
20. I puhnut će se u sur; to je Dan prijetnje."

(Kur'an, 50:19,20)

55. A na Dan kad nastupi Čas, zaklinjaće se prestupnici da nisu ostali sem čas; tako su se oni odvratili.
56. I reći će oni kojima je dato znanje i vjerovanje: "Doista ste ostali po Knjizi Allahovoj do Dana podizanja, ta ovo je Dan podizanja, ali vi niste znali!"

(Kur'an, 30:55,56)

Tog dana, kada stvarna istina svakom postane očita, oni koji nisu vjerovali, žalit će i biti puni kajanja. Oni će poželjeti da nikada nisu postojali, ali tada neće biti mjesta za drugu šansu na Sudnjem danu.

"A Allahova je vlast nebesa i Zemlje. A na Dan kad nastupi Čas, Tog dana će izgubiti lažljivci."

(Kur'an, 45:27)

(51:38) FARAON I VLADAR

"I reče vladar: "Uistinu! Ja sam vidio sedam krava debelih, jede ih sedam mršavih, i sedam klasova zelenih i drugih suhih. O uglednici! Objasnite mi snoviđenje moje, ako san tumačite."

(Kur'an, 12:43)

"I u Musau, kad ga poslasmo faraonu sa autoritetom jasnim."

(Kur'an, 51:38)

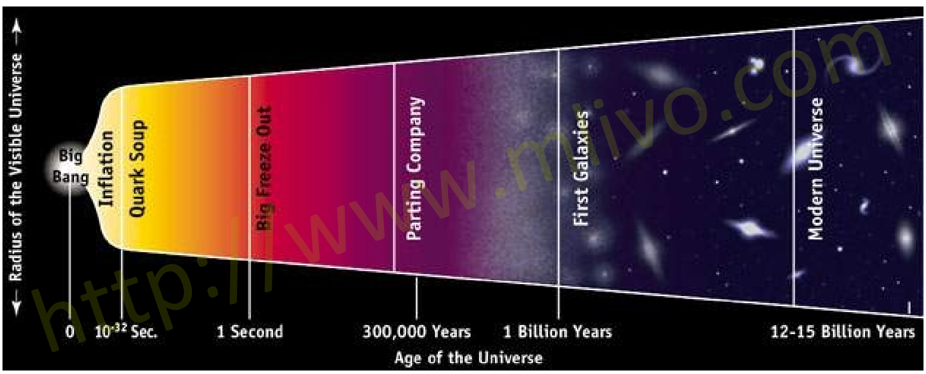
U gornjim ajetima Kur'an opisuje egipatskog vladara u vrijeme Jusufa kao kralja, dok mu se Musa a.s. obraća sa faraon. Ovo je mala činjenica, koja mnogo govori, zbog toga što su vladari u vrijeme Jusufa bili iz dinastije Hikos i bili su Semiti. Oni se nisu oslovljavali kao faraoni.

Ovaj izraz su koristile domaće egipatske dinastije, koje su naslijedile Hikos u vrijeme Musaa. Biblija se još jednom pokazuje netačnom na ovom mjestu, nazivajući obojicu faraonima. Kur'an takođe tačno opisuje antičku egipatsku religiju, a posebno obožavanje faraona kao Boga.

(51:47) ŠIRENJE KOSMOSA

Kur'an govori o univerzumu koji se kontinulano širi. Koncept širećeg univerzuma veoma je popularan među naučnicima danas, iako doskora o tome niko ništa nije znao. Da li vi znate da se univerzum širi?

Univerzum se širi od trenutka svog stvaranja. Ovo veliko otkriće načinio je Hubble, astronom s početka ovoga vijeka. To je takođe dokazano i Ajnšajnovom teorijom relativnosti. Možete li osjetiti ili vidjeti njegovo širenje? Ne! Za verifikaciju ovoga potrebno je posebno znanje i instrumenti, koje niko u Muhammedovo a.s. vrijeme nije imao. Kur'an kaže:



"A nebo - sazdali smo ga energijom - i uistinu, Mi smo Širitelji."
(Kur'an, 51:47)

1965. godine načinjeno je vrlo značajno otkriće, koje je potpomoglo teoriju velikog praska, a to je bila pozadinska radijacija. Ali teorija velikog praska, zajedno sa otkrićem crvenog pomaka u spektru udaljenih galaksija, dovela je do rođenja jednog novog koncepta, a to je da se univerzum širi.

Kada analiziramo svjetlost prispjelu sa dalekih galaksija, vidi se da one imaju sve crveni pomak, što znači da se one udaljavaju od nas. Analiza crvenog pomaka, takođe, je doprinos dokazu da se univerzum zaista širi.

Treba primijetiti da je riječ Širitelji (Oni koji šire) ukazuje na radnju radnju u prezentu, a ne u perfektu, što pokazuje skladnost s tim da se univerzum kontinualno širi.

Ekspanzija univerzuma je jedno od najznačajnijih otkrića savremene nauke. To je danas dobro utvrđena činjenica, a debate se vode samo oko toga, kako se ono vrši. Tako se veličina univerzuma konstantno povećava, a to povećavanje je ubrzanije, što su galaksije od nas dalje. Brzine kojima se ta nebeska tijela kreću u toku ovog vječnog širenja, idu od nekoliko dijelova brzine svjetlosti do brzina većih od nje.

(51:47) EVOLUCIJA UNIVERZUMA

"Zar oni koji ne vjeruju ne vide da su nebesa i Zemlja bili zatvorena (cjelina), pa smo ih rastrgali. A od vode smo načinili svaku živu stvar. Pa zar neće vjerovati?"
(Kur'an, 21:30)

"Zatim se usmjerio nebu - a ono je bilo dim, pa rekao njemu i Zemlji: "Dođite milom ili silom!" Rekoše: "Dolazimo poslušni."
(Kur'an, 41:11)

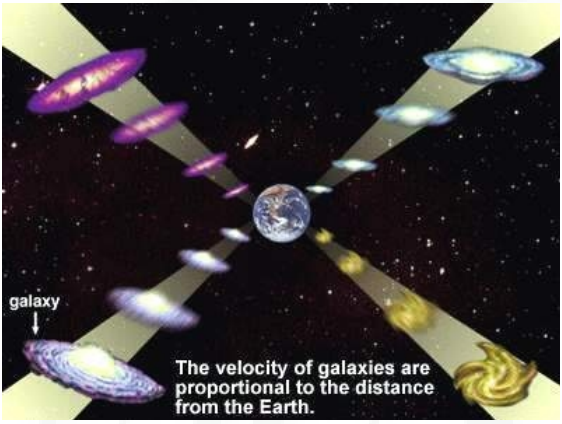
"A nebo - sazdali smo ga energijom - i uistinu, Mi smo Širitelji."
(Kur'an, 51:47)

Svemogući Allah je u ovih nekoliko ajeta dao odgovor na pitanja, koja su stoljećima mučila najveće fizičare i astronome historije. Tek u ovom stoljeću konačno su pronašli istinu.

Ljudi su proučavali nebesa i Zemlju od vajkada. Grci su bili prvi koji su pokušavali objasniti različite kosmičke fenomene. Oni su nam dali prve teorije vezane za kosmos i njegov sastav. Veći doprinos dao je Platon u svojim spisima. Platon je tvrdio da je kosmos stvoren od onoga što je on zvao "Demiurg." Prema Platonu univerzum je bio rezultat rezonovanja i planiranja, a konstruisao ga je "Demiurg" po preciznim matematičkim i geometrijskim principima. Kasnije je Aristotel, Platonov učenik, prisvojio osnovne koncepte svoga učitelja.

Aristotelovska kosmologija bila je bazirana na konceptu zatvorenog kosmosa sa serijom koncentričnih sfera, koje se okreću oko nepomične Zemlje. Kretanje im je dao "Prvi pokretač" i jednom pokrenute, ostaju kružne, uniformne i vječne.

I Platon i Aristotel su smatrali da je univerzum vječan bez početka i kraja. Univerzum kao cjelina smatran je mirnim i nepokretnim, a ovo je bio osnov za kasniji nastanak teorije stacionarnog stanja. 1915. godine Albert Ajnštajn je objavio famoznu teoriju opšte relativnosti. Uskoro nakon toga on je predložio statički model univerzuma, ali je kasnije izjavio da je to bila jedna od najvećih grešaka u njegovoj karijeri. Zašto? Zato jer je 1925. godine Edvin Habl (po kojem je kasnije teleskop dobio ime) dao posmatračke dokaze o širenju univerzuma. Iako ljudi nisu otkrili ove činjenice do 20-og vijeka, vidimo da je Allah dž.š. dao odgovore ljudima u Kur'anu prije 1400 godina i to preko neukog poslanika Muhammeda a.s. Za vrijeme života Muhammeda a.s. Grci su tvrdili da je kosmos statičan i da se ne širi. Pa kako je onda on znao da se univerzum širi 1300 godina prije prvih naučnika Zapada, koji su ovu činjenicu utvrdili?



Ipak ovo nije jedina tvrdnja koju Kur'an iznosi o kosmosu. Proučimo navedene ajete.

U današnje vrijeme je teorija praska o porijeklu univerzuma kosmološki model, široko prihvaćen od astronoma. Smatra se da je kosmos počeo prije 20 milijardi godina eksplozijom jedne jedine krajnje zgusnute materije. Kao što je gore spomenuto, dalji razvoj ovoga modela, poznat kao teorija napuhavanja, opisuje originalnu kondenzovanu materiju, kako nastaje iz praktički praznog prostora.

Tek nakon razvoja radio teleskopa u 1937. godini postignuta je potrebna opservacijska preciznost da bi astronomi mogli doći do ovakvih zaključaka. Iz ovih posmatranja naučnici su izvukli tzv. Hablovu konstantu, koja se koristi za mjerenje brzine širenja univerzuma. Drugim riječima, pitanje više nije da li se kosmos širi, ili ne, nego kojom se brzinom širi? Dati ajeti tvrde da su nebesa i Zemlja u početku bili jedna masa, koja je rastrgana. Riječi upotrijebljene u Kur'anu su *"retaka"* i *"fetaka"*, ili "nebesa i Zemlja su bili *retaka,* a zatim smo ih učinili *fetaka."*

Riječ *retaka* na arapskom ima općenito značenje sašiti, zakrpiti, popraviti. Slično riječ *fetaka* ima općenito značenje rašiti, pocijepati, rastrgati, rasparati.

Ajet dalje kaže da je Allah stvorio nebesa i Zemlju od nebeskog dima. Astronomi danas imaju slike galaksija, formiranih upravo ovim procesom, tj. kondenzacijom spiralnih nebeskih izmaglica. Zar to nije jedna nevjerovatna podudarnost da jedan neuki čovjek iz pustinje bez pomoći opservatorija ili satelita iznosi ovakve tvrdnje prije 1400 godina.

Kosmički fenomen odslikan u ajetu 41:11 kod astronoma je poznat kao kosmička izmaglica. Ipak, ako pročitamo prezentirani ajet iz Kur'ana, vidjet ćemo da se govori o dimu. Ovo je zbog toga jer maglina podrazumijeva hladnu i mirnu raspršinu vode. Dim pak podrazumijeva vruć gas, koji sadrži određene čestice. Ovo je, naravno, još jedan primjer literarnog čuda Kur'ana, koje nam on prenosi vrlo preciznim jezikom, govoreći o tačnom i detaljom opisu ove teme.

"I vide oni kojima je dato znanje, da je ono šta ti je objavljeno od Gospodara tvog, to Istina, i vodi putu Moćnog, Hvaljenog."

(Kur'an, 34:6)

"Pa zar neće razmišljati o Kur'anu, ili su na srcima njihovim brave?"

(Kur'an, 47:24)

(52:6) MORE NA VATRU NALOŽENO

U suri Et-Tur Allah dž.š. izriče zakletvu:

"We-l-bahri-l-mesdžur!"

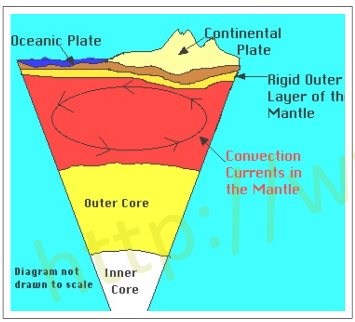
Prijevod ajeta glasi: *"Tako mi mora na (vatru) naloženog."*

Qur'an (52:6)

Ključna riječ u ovom ajetu jeste *mesdžur*, a ona može značiti naložen (na vatru), potpaljen ili napunjen, nabujao (more). U ovom razmatranju opredjeljujemo se za prvo značenje ove riječi iz razloga koje ćemo ovdje prezentirati.

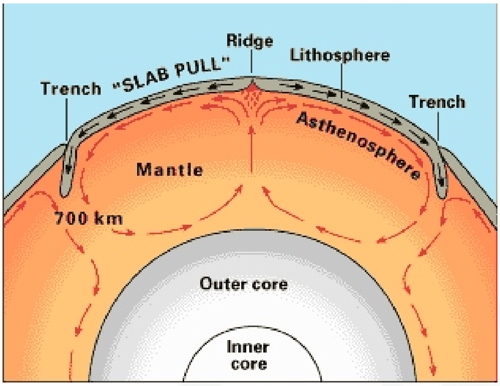
Jezgro planete Zemlje je veoma vruće i izloženo je visokim pritiscima. Izvan tog područja nalazi se užareni žilavo-tečni materijal na kojem pliva Zemljina kora debljine između 5 i 70 kilometara. U usporedbi sa zemljinom kuglom nije deblja od ljuske jabuke. Taj užareni žilavo-tečni materijal ispod litosfere (čvrste Zemljine kore) zove se astenosfera koja je debela više stotina kilometara. Od jezgre Zemlje toplota se transferira prema njenim vanjskim slojevima. Užarena magma kola ispod Zemljine kore potaknuta bržom rotacijom jezgre od vanjskog sloja Zemlje te zagrijava dna mora i okeana, često probijajući podmorje kroz raspukline u zemljinoj kori i izlivajući se na morskom dnu.

Gore citirani ajet veoma slikovito opisuje stanje kakvo jest: užarena masa astenosfere je vatra, a mora i okeani iznad te vatre njoj su izloženi (na nju naloženi).



Kad su se naučnici spustili u more da prouče srednjookeanske grebene, ustanovili su da su oni sačinjeni od vulkanskih stijena. Takođe su pronašli da postoji mreža rasjelina koje presjecaju planetu, a iz koji izbija magma pri temperaturama koje prelaze 1000 stepeni C kao rezultat toga što su mora i okeani stvarno izloženi vatri (užarenoj astenosferi). Ovo je činjenica, koja je našem znanju postala dostupna tek u kasnim 60-im godinama ovoga vijeka.

Ranija tumačenja.



Voda i vatra su nepomirljive, voda gasi vatru, a vatra tjera vodu da isparava, tako da je nemoguće na jednom mjestu imati i vatru i vodu. Zbog toga su rani komentatori Kur'ana na prvom redu smatrali da se citirani ajet vjerovatno odnosi na Ahiret, zadnji dan, jer postoji ajet koji kaže: *"Weiza-l-biharu sudždžiret"*, što znači: "Kad mora budu zapaljena."

Ali, kontekst zakletve u suri Et-Tur je u vezi sa stanjem kakvo je sada. Odmah treba reći da se to ne može odnositi na Ahiret, nego na postojeću situaciju. Oni su, zatim, počeli tragati za drugim značenjem riječi *mesdžur*, drugačijim od onoga "naložiti na vatru."

Ta riječ je "sedždžere" , a ona može značiti "melaa we keffaa" (napunjeno vodom bez prelaska na kopno). Ovo je djelimično tačno jer imamo mnogo primjera u historiji naše planete, kada su mora zahvatala više kopna nego danas. Takođe znamo da je maksimalna količina svježe vode uskladištena u formi ledenih kapa na polovima Zemlje, kao i na vrhovima visokih planina.

Ovoj ogromnoj količini svježe vode ne treba više od 4 do 5 stepeni C da se istopi, a 4 do 5 stepeni C ne predstavlja ništa značajno u klimatskim promjenama planete. Ako bi se ove ledene kape istopile, nivo vode mora i okeana mogao bi se podići za 100 metara, a to bi bilo dovoljno da potopi većinu današnjih civilizacija koje leže blizu morskih obala.

Komentatori su zato kazali da značenje "el-bahri-l-mesdžur" nije "mora naložena" , nego "more vodom napunjeno, koje ne prelazi u kopno."

Interesantno je spomenuti da bosanski prevodioci uglavnom isto prevode ovaj ajet u smislu napunjenosti mora vodom. ("Tako mi mora napunjenog").

Ovakav prijevod je teško održiv zbog proste logike, jer ako postoji more to znači da u njemu mora biti voda.

More ne može biti prazno!

Ako je more prazno, onda ono ne postoji!

Obavezni smo dakle o značenju ovoga ajeta razmišljati na posve drugačiji način, način u čijem će argumentiranju glavni oslonac biti saznanja o građi naše planete i procesima koji se odvijaju ispod njene površine.

(53:45,46) OTAC ODREĐUJE POL DJETETA

Kur'an kaže da je pol djeteta određen kapljicom izbačenog sjemena. Općenito je poznato da je sjeme tekućina koju izbacuju muškarci za vrijeme seksualnog odnosa. Žene ne posjeduju takvo izbačeno sjeme. Suština je, dakle, u tome da pol djeteta,

bilo ono muško, ili žensko, određuje ta izbačena kap, tj. očeva sperma. Ne tako davno je naučno utvrđeno da žensko jajašce sadrži samo X hromozome.

Ako izbačena kap nosi Y hromozome, potomak će biti muško, ako ne, bit će žensko. Niko ko je živio u vrijeme Muhammeda, pa čak ni Darvin nije imao nikakvo znanje o takvoj genetici, koju je stoljećima ranije Kur'an iznio.

"I da On stvara par: muško i žensko,
Od kapi sjemena kada se izbaci."

(Kur'an, 53:45,46)

Mi danas znamo da pol novorođenčeta određuje spermij (izbačena kap), koji oplođava jajašce. Ako spermij, koji nosi X hromozom, oplodi jajašce (koje uvijek nosi XX), dijete će biti žensko. Ako spermij, koji nosi Y hromozom, oplodi jajašce, dijete će biti muško. Kur'an, dakle, iznosi ovu činjenicu daleko prije nego što je bilo ko šta znao o hromozomima i određivanju pola.

(53:49) ZVIJEZDA SIRIUS

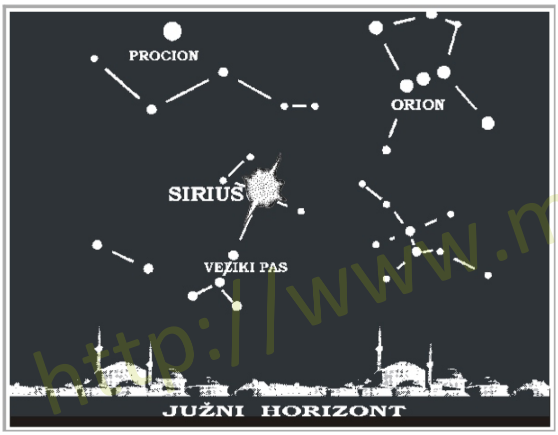
"I da je On, On Gospodar Siriusa."

(Kur'an, 53:49)

Što se tiče prijevoda ovog ajeta, svi bosanski prevodioci Kur'ana uglavnom ga ispravno prevode.

Međutim, kad je u pitanju njegovo tumačenje, onda tu nailazimo na čudne komentare koji su po svoj prilici rezultat neznanja ili nedovoljno uloženog truda u sagledavanju činjenica o Siriusu.

Zbog toga je interesantno pogledati kako su naši najpoznatiji prevodioci komentarisali ovaj ajet.



Komentar u prijevodu Pandža-Čaušević:

"Stari su Arapi obožavali zvijezdu Sirius ili Sjevernjaču, pa se ovim časnim ajetom ističe da to nema nikakve vrijednosti, jer je Gospodar te zvijezde Allah, pa im ona ne može ništa pomoći."

Naš komentar: Treba znati da Sirius leži nad južnim horizontom u sazviježđu Canis Maior (Veliki Pas) i da ima veliku lučnu udaljenost od zvijezde Polaris (Sjevernjače),

prema kojoj je usmjerena Zemljina osa rotacije. Sem toga, Sjevernjača je daleko slabijeg sjaja od Siriusa, pa je naprosto neshvatljivo otkud poistovjećivanje ove dvije zvijezde.

Komentar u prijevodu Besima Korkuta:

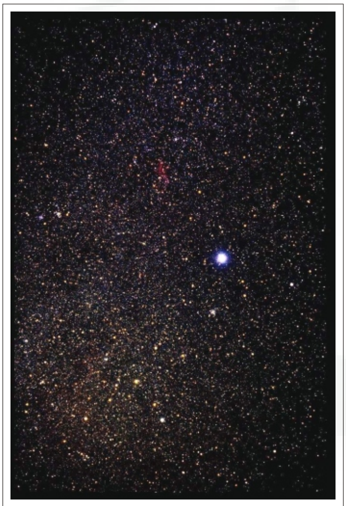
"Sirius, zvijezda koju je arapsko pleme Huza smatralo bogom."

Naš komentar: U prvim izdanjima Korkutovog prijevoda Kur'ana nalazi se skoro istovjetan komentar kao kod Čauševića, što pokazuje da je on preuzet iz tog prijevoda, a to je tvrdnja da je Sirius Sjevernjača. Kasnije je taj komentar nestao, jer su redaktori ovog prijevoda vjerovatno uočili grešku, pa su sporni dio komentara izbacili iz novijih izdanja.

Komentar u prijevodu Enesa Karića:

"Eš – Ši'ra jeste zvijezda plamteća, koju zovu još Mirzamu–l–Džewza (zvijezda Gama u Orionu), a koju je jedna skupina Arapa obožavala. Ovim se ajetom ukazuje da je Allah dž. š. Gospodar te zvijezde i da Njemu treba da ljudi robuju, a ne zvijezdama (niti bilo čemu drugom osim Njemu)."

Naš komentar: Netačna je tvrdnja da je Sirius zvijezda Gama Oriona.



1. Tačno je da se Sirius nalazi u sazviježđu Veliki Pas (Canis Maior), a ne u sazvježđu Orion.

2. Tačno je da je Sirius zvijezda Alfa u sazviježđu Veliki Pas, a ne zvijezda Gama u Orionu.

3. Tačno da je zvijezda Bellatrix Gama Orionis, a ne Sirius.

Neke činjenice o zvijezdi Sirius.

Gore pomenuti ajet usmjerava naše misli ka nebu, i to u sektor sazvježđa Veliki Pas (Canis Major). Vjerovatno su se mnogi zapitali razmišljajući o ovom ajetu, šta je to Sirius i zašto baš njega Allah Svemogući spominje. Odgovor je jasan: Sirius je najsjajnija zvijezda vidljivog neba. Zbog tog sjaja su ga neki stari narodi obožavali, smatrajući ga božanstvom. Klasični komentar ovog ajeta je da on stavlja do znanja da je uzaludno klanjati se Siriusu, jer Allah je njegov Gospodar!

Sirius se nalazi na veoma rijetkom dijelu Mliječne Staze (naše galaktike), pa ga nije teško pronaći na večernjem zimskom nebu, obzirom na njegov sjaj. Ako ga uporedimo sa zvijezdama koje vidimo u isto vrijeme, Sirius je više od četiri puta sjajniji od Kapele (Alfa Kočijaša) i Rigela (Beta Oriona), koji spadaju u deset prividno najsjajnijih zvijezda neba. Površinska temperatura Siriusa je 10.000 °C, a Sunca 6.000 °C.

Na bazi temperature izveden je zaključak da Sirius po jedinici površine zrači 7,7 puta više svjetlosti od Sunca. Također je njegova masa 2,3 puta veća od Sunčeve. Za one koji bi htjeli vidjeti zvijezdu o kojoj govori Kur'an, treba napomenuti da je Sirius u ljetnjim mjesecima nevidljiv, jer i izlazi i zalazi u toku dnevne svjetlosti.

Npr. 1. jula izlazi u 8 sati i 30 minuta, na sred neba je u 13 sati, a zalazi u 18 sati. U zimskim mjesecima treba ga tražiti na južnom sektoru neba, dosta nisko nad

horizontom. Pet najsjajnijih zvijezda neba su: Sirius (prividni sjaj -1,47), Arktur (-0,06), Vega (0,04), Kapela (0,05), Rigel (0,14).

Sirius je značajna zvijezda, ona nije najsjajnija zvijezda u našoj galaktici, ali je za nas najsvjetlija zbog njene relativne blizine od svega 8,7 svjetlosnih godina, te je otud jedan od Sunčevih susjeda.

Ona je dvostruko veća od Sunca i sjajnija je 23 puta. Zvijezdu Sirius prati daleko manja blijeda zvijezda poznata kao Sirius B. Previše slabašna da bi se vidjela bez savremenih teleskopa, Sirius B je izuzetan primjer "bijelog patuljka", beskrajno gustog objekta (kašika njenog materijala težila bi 2,5 tone!) prosječnog prečnika 32.000 km.

Sirius (prevedeno sa grčkog) znači "prženje" ili "iskrenje", a lahko je vidjeti zbog čega. Na sjevernim geografskim širinama ova se zvijezda ne diže naročito iznad horizonta. Zbog toga njeno svjetlo mora putovati kroz deblji dio atmosfere da bi stiglo do nas, u poređenju sa zvijezdom koje je direktno iznad glave.

Čak i u najmirnijim zimskim večerima Zemljina atmosfera je turbulentna. Gledajući u Sirius primjetićete njegovo bljeskanje, često mijenja boje – bijela, plava, zelena, plava, narandžasta, itd.

Ovo nema ništa sa samom zvijezdom. Fenomen koji se događa je poznat kao treperenje i on je rezultat distorzije zvjezdane svjetlosti kad ona prolazi kroz Zemljinu atmosferu – što je zvijezda niže i što je svjetlija, to će treperenje biti izraženije.

(54:1) ŠEKKUL KAMER - RASCJEPLJENJE MJESECA

Da li se dogodilo, ili će se tek dogoditi?
U časnom Kur'anu nalazimo u suri Mjesec (El-Kamer) ajet koji glasi:

"Približio se čas i razdvojio se Mjesec."
(Kur'an, 54:1)

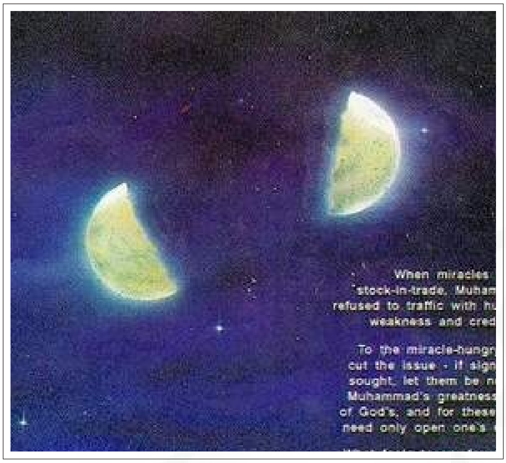
Da li se Mjesec razdvojio iznad doline blizu Mekke prije hidžre Muhameda a.s. ili objavljeni ajet u Kur'anu govori o budućem događaju, koji se očekuje pri kraju vremena?

Rječničko značenje pojedinih riječi ajeta je sasvim jasno. Međutim to nam mnogo ne pomaže, odnosno nije sporno značenje ajeta nego njegovo tumačenje. Uglavnom se tumačenja ovog ajeta svode na troje:

1. Da su Mjesec vidjeli razdvojenim u dolini Mekke Poslanik a.s., njegovi drugovi i neki od nevjernika,
2. Da poslaničko prošlo vrijeme (perfekt u ajetu) označava budućnost, te da će rascjepljenje Mjeseca biti znak približavanja Kijametskoga dana,
3. Da je Mjesec već rascjepljen, ali ne i razdvojen.

Opis događaja:

Događaj se zbio na Mini u vremenu prije Poslanikove hidžre. Na mjesto gdje je sjedio Poslanik bili su sakupljeni i neki nevjernici. Oni su od Poslanika tražili



nekakav znak. On je rekao: “Pogledajte u nebo !” Najednom se Mjesec raspolutio, jedan dio je otišao prema istoku a drugi prema zapadu, a brdo je bilo između. Kada su ovo čudo svi dobro vidjeli dvije polutke Mjeseca su se sastavile. Nevjernici su počeli govoriti da je Muhammed opčinio njih ili je opčinio Mjesec, ali samo čudo nisu poricali jer su ga vidjeli.

Astronomski podaci:

Uz pretpstavku da se rascjepljenje dogodilo pet godina prije Hidžre (u 617. godini) raspolažemo slijedećim astronomskim podacima o pomračenjima Mjeseca u toj godini:

- Djelimično pomračenje Mjeseca koje se dogodilo 26. aprila 617. godine u 17:48 sati i koje je bilo djelimično vidljivo,
- Djelimično pomračenje Mjeseca koje se dogodilo 20. oktobra 617. godine u 03:09 sati i koje je bilo vidljivo.

Kako se ovdje radi o rascjepljenju Mjeseca, onda pomračenja ne igraju neku značajnu ulogu u ovom razmatranju, očito treba ići sa pretpostavkom da se Mjesec razdvojio kada je bio u uštapu, dakle pun Mjesec, a ne Mjesec koji je bio u prvoj ili zadnjoj četvrti ili mlađak.

Obzirom da nema preciznije vremenske odrednice ovog događaja, osim da je to bilo pet godina prije Hidžre, nije moguće doći do preciznijih podataka koji mjesec u godini je bio tada i kada je bilo vrijeme njegovog uštapa.

Prvo tumačenje (Da se Mjesec iznad Mekke razdvojio).

Čudo rascjepljenja Mjeseca zabilježeno je u brojnim hadisima.

Prema Mewdudiju, tradicionalisti i komentatori se slažu da se događaj zbio na Mini u Mekki pet godina prije Poslanikove hidžre u Medinu. Mjesec se razdvojio na dva različita dijela pred njihovim očima. Ta dva dijela su se razmakla jedan od drugog toliko da su gledaoci iz Mekke vidjeli jednu polovicu Mjeseca s jedne strane brda, a drugu sa druge strane. Zatim su se u jednom trenutku dvije polovine spojile. Ovo je bio očit dokaz istine da sistem univerzuma nije ni vječan ni besmrtan, on se mogao rastrojiti. Ovaj događaj pokazuje da se velike zvijezde i planete mogu rascijepiti, dezintegrisati, sudariti jedna s drugom, itd.

Kada se radi o pomračenju Mjeseca, danas milioni ljudi nisu svjesni toga, kada će pomračenje početi, kada će se Mjesec vratiti u svoj originalni sferni ili kružni oblik, uprkos tome što se tačni proračuni putem sferne geometrije o vremenu i trajanju pomračenja objavljuju u novinama.

Rascjepljenje Mjeseca ipak viđeno na Malibaru!

Iako rascjepljenje Mjeseca nije zabilježeno u historijskim knjigama, u jednoj knjizi nalazimo trag. Priča o primanju Islama od strane maharadže Malibara generalno se pripisuje događaju rascjepljenja Mjeseca. Priča kaže da je maharadža ležao na svom krevetu na najvišem spratu palate. On je scenu rascjepljenja vidio, a

kasnije je saznao da je poslanik Arabije pokazao ovo čudo svom narodu, pa je tako primio Islam.

Drugo tumačenje (Da će se rascjepljenje Mjeseca dogoditi u budućnosti).

Ima prevodilaca Kur'ana, kako muslimana, tako i nemuslimana koji smatraju da je rascjepljenje Mjeseca predznak Sudnjeg dana, a proklamacija u ajetu 54:1 da se ono dogodilo predstavlja jedno prethodno upozorenje na događaj, koji će sigurno naići.

Sudnji dan je blizu, ali ljudi odbijaju i zaboravljaju Objavu, kao što su činili narodi Nuha, Ada, Sem'uda, Luta i faraona. “Ima li iko da primi pouku”, pita Kur'an.

U univerzumu vladaju precizni matematički zakoni koji svjedoče Allahovu mudrost i Njegove blagodati Njegovim stvorenjima, jer svi mi na račun te blagodati imamo toplotu i svjetlost, godišnja doba, promjene u atmosferi, od kojih život na našoj planeti ovisi.

Muhammed Asad, jedan od velikih islamskih učenjaka, o rascjepljenju Mjeseca kaže: “Većina komentatora u ovom ajetu vidi osvrt na fenomen koji je posvjedočilo nekoliko Poslanikovih drugova. Kao što je opisano od strane Poslanikovih ashaba, Mjesec se jedne noći pojavio razdvojen. Ma kakva bila priroda ovog fenomena, praktički je sigurno da se kur'anski ajet ne odnosi na to, nego na budući događaj, odnosno, pokazuje šta će se dogoditi, kada se približi Sudnji dan. (Kur'an često koristi prošlo vrijeme da bi označio budućnost, a posebno u poglavljima, koja govore o zadnjem danu i o danu proživljenja. Ova upotreba prošlog vremena ima cilj da naglasi garantovanost onoga što će se dogoditi). Tako Ragib sasvim opravdanim smatra da izraz “Mjesec se razdvojio” nosi u sebi kosmičku kataklizmu-kraj svijeta, koji će se dogoditi prije dana proživljenja. Kao što je spomenuto u Zamahšeriju, ovakvo tumačenje ima podršku nekih ranih komentatora Kur'ana.”

Treće tumačenje (da je Mjesec već rascjepljen).

Pitanje koje se može nametnuti, jeste kako čitati prevedeni tekst, a da on bude u harmoniji sa datim objašnjenjem? Pogledajmo doslovni prijevod kur'anskog ajeta 54:1 od profesora Artura Arberija:

“Primakao se čas: Mjesec je rascijepljen.”

Arberijev rad ima određenu reputaciju među muslimanskim i nemuslimanskim učenjacima, kao čisto akademski, objektivan i bez predrasuda.

U apologetskoj literaturi vezanoj za ovaj ajet ponegdje se mogu naći upravo ovakve tvrdnje da je Mjesec već rascijepljen, da su naučnici otkrili da na Mjesecu postoji linija podjele, itd.

Međutim, u vjerodostojnoj astronomskoj literaturi ne postoje takve tvrdnje niti otkrića, iako na Mjesecu kao što je to slučaj i sa Zemljom postoje rasjeline većih dimenzija, ali daleko od toga da se za njih može tvrditi da su upravo ono na što cilja citirani ajet rascjepljenja.

Ovdje svakako treba spomenuti još jedno tumačenje.

Neki smatraju da je ovaj ajet čisto metaforički izraz i da on znači to da je istina o dolasku Sudnjeg dana jasna kao Mjesec, što je teško uklopiti, pogotovo prihvatiti kao istinito tumačenje.

Ostaje nam da tragamo i razmišljamo, a Allah najbolje zna.

(55:5) SUNCE I MJESEC PO PRORAČUNU

"Sunce i Mjesec su po proračunu."
(Kur'an, 55:5)

Zemlja je nakon svog formiranja dobila vrlo precizne zadatke, potrebne za razvoj i održanje života na njoj. Evo primjera:

1.Ako bi Zemlja bila nešto manja nego što je sad, npr. veličine Mjeseca, njena gravitacija bila bi mnogo slabija. Ovo bi rezultiralo time što Zemlja ne bi mogla zadržati svoju atmosferu, niti vodene isparine, pa bi tako život na njoj bio nemoguć. Ako bi, s druge strane, veličina Zemlje bila veća, npr. veličine Saturna ili Jupitera, Gravitacija bi bila prejaka. Ovo bi prouzrokovalo da atmosfera bude zbijena na malu visinu, rezultirajući vrlo visokim pritiskom. Ovo bi, takođe, uništilo život na Zemlji.

2.Ako bi Sunce bilo bliže Zemlji (trenutno rastojanje je 150 miliona km), temperatura Zemlje bi se jako podigla, uzrokujući preveliko isparavanje mora i okeana i potpuno uništenje života. Ako bi Sunce bilo mnogo dalje od Zemlje, ona bi se zamrzla.

(55:7) PRECIZNA IZBALANSIRANOST

Moderna nebularna hipoteza, kao i predhodne teorije, takođe se susrela sa teškoćama, kako su planete zadobile potrebni ugaoni momenat, tj. dovoljno energije, koja je stavila u orbitu oko Sunca pri brzinama koje to jesu.

Kada se satelit, kojeg naprave ljudi, postavi u orbitu, mora se izvršiti serija preciznih podešavanja da bi se došlo do balansa između aktivnih sila (gravitacije, centrifugalne sile, rastojanja, brzine, itd.).

Bez tih vrlo preciznih podešavanja, i ako bi satelit ostao nevođen, ili bi pao nazad na Zemlju ili bi se zauvijek izgubio u vanjskom prostoru.

Kada razmišljamo o orbitama planeta, orbitama beskonačnog broja zvijezda i svih galaksija, shvatamo da je to sve rezultat precizne izbalansiranosti.

Ta veoma tačna odmjerenost i izbalansiranost jasno ukazuje na postojanje vrhovne upravne sile, koja je odgovorna za stvaranje i održavanje univerzuma. Kur'an govori o toj finoj izbalansiranosti:

"I nebo! Uzdigao ga je, i postavio mjerilo."
(Kur'an, 55:7)

(55:7) STVARI SU BILE KONTROLISANE

"Potom ih je uredio kao sedam nebesa u dva dana i objavio u svakom nebu stvar njegovu. A uljepšali smo nebo najbliže svjetiljkama i zaštitom. To je diktat Moćnog, Znalca."

(Kur an, 41:12)

"I nebo! Uzdigao ga je, i postavio mjeru."

(Kur an, 55:7)

U brzo širećem univerzumu, gdje se materija uniformno distribuira, kako dolazi do formiranja galaksija?

Proračuni kosmologa pokazuju da je materija u ranom univerzumu bila jednoliko raspoređena i zbog toga se gravitacione kontrakcije (kontrakcija je suprotno od ekspanzija) u širećem univerzumu nisu mogle dogoditi zbog prirodnih okolnosti, ukoliko neke posebne karakteristike nisu bile ugrađene u njihov sistem od strane neke inteligencije jednu sekundu nakon Velike eksplozije.

Da je Velika eksplozija bila slučajan događaj, ono što bismo mi vidjeli bio bi raspored materije u neredu bez galaksija i bilo kakvog poretka.

Stvari su bile kontrolirane od strane inteligentnog Tvorca.

(55:33) POHOD U SVEMIR

Sa naše tačke gledišta tri ajeta u Kur'anu u potpunosti određuju našu pažnju po ovom pitanju. Jedan izražava, bez ikakvog traga sumnje, šta bi čovjek mogao i šta će postići na ovom polju.

U druga dva Bog se osvrće, (a radi nevjernika Mekke), na iznenađenje, na koje bi oni naišli kada bi bili u stanju da se popnu na nebo. On aludira na hipotezu koju oni ne mogu dokučiti.

1.Prvi od tih ajeta je:

"O skupino džinna i ljudi! Ako uzmognete da prodrete iz zona nebesa i Zemlje, tad prodrite! Nećete prodrijeti, izuzev s energijom!"

(Kur'an, 55:33)

Prijevod ovdje dat iziskuje neka objašnjenja:

A) Arapski jezik je u stanju da izrazi nijanse u pogodbenom načinu. Ima jedna riječ koja izražava mogućnost *(iza)*, druga riječ, koja označava ostvarivu hipotezu *(in)* i treća riječ, koja označava neostvarivu hipotezu *(lew)*. Ajet u pitanju sadrži u sebi ostvarivu hipotezu riječi *(in)*. Kur'an, dakle, sugestira mogućnost konkretne realizacije.

Ova suptilna lingvistična distinkcija i formalno razbija čisto mistično tumačenje, koje su ovom ajetu dali neki ljudi.

B) Bog se obraća duhovima *(džinnu)* i ljudskim bićima *(ins)*, a ne alegorijskim figurama.

C) Riječ prodrijeti je prijevod riječi *nefeda*, uz koju stoji *min*. Prema rječniku Kazimirskog fraza znači "proći kroz i izići na drugu stranu" (kao što strijela prođe i izbije na drugu stranu).

D) Moć *(sultan)* koju će ovi ljudi morati imati, da bi se upustili u ovaj poduhvat, izgleda da dolazi od Svemogućeg. Nema sumnje da ovaj ajet ukazuje na mogućnost onoga što će ljudi jednoga dana postići, a što mi danas nazivamo osvajanjem svemira. Treba primijetiti da ajet predviđa, ne samo prodiranje kroz zone nebesa, nego također i Zemlje, tj. ispitivanjem njenih dubina.

2. U druga dva ajeta su iz sure 15 (ajeti 14 i 15) Bog govori o nevjernicima Mekke i kaže:

"I da im otvorimo kapiju neba, pa da stalno kroz nju uzlaze,
Sigurno bi rekli: "Samo su opijeni vidovi naši. Naprotiv, mi smo ljudi općinjeni."

(Kur'an, 15:14,15)

Ovdje se spominje zapanjenost ili začuđenost spektaklom, različitim od svega onoga što je čovjek mogao ranije zamisliti.

Rečenica data u kondicionalu izražava hipotezu, koja se nikada neće realizirati u vezi sa ljudima spomenutim u ajetima.

(55:37) NOVO USIJANJE KOSMOSA

Univerzum se širi dugo vremena, a širi se također i sada. Ali, da li će se uvijek stvari odvijati u tom pravcu? Hoće li se stalno širiti? Ovo pitanje je podijelilo naučnike u dvije grupe prije nekoliko godina. Neki od njih su smatrali da će se univerzum zauvijek širiti, a neki ne. Neki od njih su iznosili i dokaze ze svoje ideje. Međutim, danas naučnici imaju mnogo dokaza da će širenje univerzuma jednog dana prestati. To je tzv. "model zatvorenog univerzuma". Naći ćete svega nekoliko naučnika koji misle da je univerzum otvoren. Posljednje kalkulacije dale su slijedeći rezultat: univerzum je 92% zatvoren! Naučnici ne znaju kada će on prestati da se širi, ali znaju druge važne stvari. Kao balon kad prestane da se širi, on počinje da se skuplja. U ovom trenutku, u ovoj tačci, svaka regularnost nestaje i tamni prostor dolazi u stanje crvene užarenosti!

"Pa kad se rascijepi nebo i bude ružičasto kao balzam."
(Kur'an, 55:37)

"Na Dan kad nebo bude kao rastalina."
(Kur'an, 70:8)

"Na Dan kad se zatalasa nebo talasanjem."
(Kur'an, 52:9)

"I kad nebo bude svučeno."
(Kur'an, 81:11)

Ako je sadašnja gustina svemira dva puta veća od kritične vrijednosti, tada proračuni pokazuju da će svemir u trenutku najvećih dimenzija biti upravo dva puta veći nego danas, tako da će temperatura pozadinskog mikrotlasnog zračenja biti jedna polovina sadašnje vrijednosti od 3° K, ili oko 1,5° K. Nakon toga, kad se svemir počne skupljati, temperatura će početi rasti. U početku neće biti razloga za uzbunu, milijarde godina će pozadinsko zračenje imati tako nisku temperaturu, da će biti potreban veliki napor, da se uopće uoči.

Međutim, kada se svemir bude smanjio na jednu stotinku sadašnje veličine, pozadinsko zračenje će dominirati na nebu. Noćno nebo će biti sjajno (300 °K) kao sadašnje nebo po danu. Nakon još sedamdeset miliona godina svemir će se smanjiti još deset puta i naši će nasljednici (ako ih bude) vidjeti nepodnošljivo svijetlo nebo. Molekule u atmosferama planeta i zvijezda i u međuzvjezdanom prostoru počet će se rastavljati na sastavne atome, a atomi će se razbiti na slobodne elektrone i atomska jezgra.

Nakon narednih 700.000 godina, temperatura svemira će biti deset miliona stepeni i tada će se zvijezde i planete rastopiti u svemirsku kašu zračenja, elektrona i jezgara. U naredna 22 dana temperatura će se popeti na 10 milijardi stepeni. Tada će se jezgre razdvojiti na sastavne dijelove, protone i neutrone poništavajući sav napor zvjezdane i svemirske nukleosinteze.

Uskoro nakon toga će se stvarati u velikom broju elektroni i pozitroni pri foton-foton sudarima i svemirska pozadina neutrina i antineutrina će se vratiti u stanje termalne ravnoteže sa ostatkom svemira.

Da li zaista možemo nastaviti ovu tužnu priču do samoga kraja, stanja beskonačne temperature i gustine? Da li se vrijeme zaista zaustavlja nekih tri minute nakon što temperatura postigne milijardu stepeni? Očito, nismo u to sigurni.

(56:75,76) POZICIJE ZVIJEZDA

Ovo je jedina zakletva u Kur'anu za koju Allah dž.š. kaže da je Velika zakletva. Iz teksta Kur'ana se nazire da ljudi najčešće nisu svjesni veličine ove zakletve. Sama činjenica da se radi o Veličanstvenoj zakletvi pokazuje da se na nju mora obratiti posebna pažnja zbog njenog krupnog značaja. Zakletva u sebi sadrži nešto tako kolosalno da od njega zavisi sama bit opstanka univerzuma. Pozicije zvijezda su upravo ono što ukazuje na red i poredak stvari kosmosa.

Pogledajmo dakle kako Veličanstvena zakletva glasi na jeziku Kur'ana:

"Fe la uksimu bi mewakiin nudžumi,
we innehu le kasemun lew ta'lemune azim."
(Kur'an, 56:75,76)

Smisao zakletve određen je sa tri riječi. Te riječi su *mewaki', nudžum i azim.* Pođimo obrnutim redom u objašnjavanju ovih riječi.

Azim znači velik, veličanstven, golem silan, moćan, jak, strašan.

Nudžum je množina od *nedžm* i označava zvijezde.

Mewaki' je množina od *mewki'a*, a ovo je riječ koja se pokazala nedokučivom za mnoge prevodioce Kur'ana. Većina bosanskih prevodilaca je ovu riječ shvatila kao vrijeme zalaska zvijezda ili sam čin zalaska. Tako *mewaki'* za Čauševića znači "zalasci zvijezda", za Korkuta "čas kad se zvijezde gube", a za Karića "sati kad zapadaju zvijezde."

Ipak *mewaki'* ne označava vremena događanja neke radnje (*mewakit* - jednina *wakt)*, nego naprotiv mjesto događanja radnje. Ako pogledamo u rječnike arapskog jezika vidjećemo da *mewaki'* znači: mjesto, lokacija, pozicija, položaj. Imajući ovo u vidu pravi prijevod ajeta glasi:

"Pa ne! Kunem se pozicijama zvijezda,
A uistinu, to je zakletva, kad biste znali, veličanstvena!"

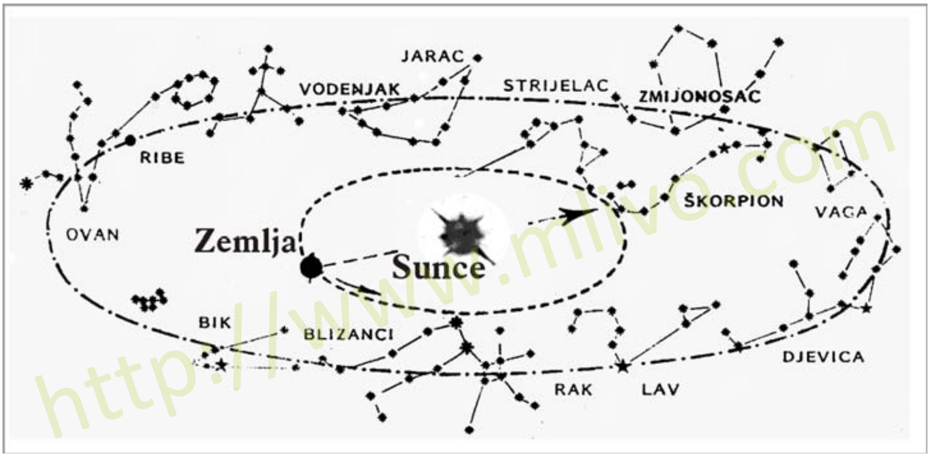
Pokušaj tumačenja ajeta velike zakletve. Položaj nekog objekta u svemiru (zvijezde, galaktike, magline) definiramo sa dvije koordinate: rektascenzijom i deklinacijom.

Za posmatrača sa Zemlje promjena položaja (pozicije) zvijezda je neprekidna, zvijezde "klize" od istoka ka zapadu i ponovo se pojavljuju na istoku.

Ali, ovo je samo prividna promjena položaja. Ona je evidentna i tokom godišnjih doba. Tako npr. noćno zimsko nebo nije kao ljetno, jer ćemo ljeti na nebu vidjeti sasvim druge zvijezde. Ova pojava je odraz revolucije našeg planeta. Zato u zavisnosti od trenutnog položaja Zemlje na stazi oko Sunca, Sunce će nam se stalno projicirati u novom sazviježđu.

Međutim, zvijezde imaju i svoja vlastita kretanja koja su u odnosu na Sunce i po nekoliko desetaka km/s. Ova kretanja se mogu primijetiti samo u velikim vremenskim razdobljima.

Treba znati da postoje zvijezde koje zalaze i izlaze svaki dan (cirkumpolarne), a također da postoje zvijezde koje nikad ne izlaze niti zalaze (anticirkumpolarne). Primjer zvijezda koje nikad ne zalaze su zvijezde sazviježđa Velikih kola. Takve



zvijezde na sjevernom nebu neprestano kruže oko Polarnice (Sjevernjače), ali nikada ne padaju pod horizont.

Postoje također zvijezde čije su pozicije takve da ih nikada ne vidimo, to su zvijezde južnog neba koje mogu vidjeti stanovnici južne polulopte Zemlje.

Pozicija Sunca u odnosu na Zemlju.

Kada bi se položaj Zemlje u odnosu na Sunce promijenio tako da njena orbita bude za četiri odsto manja, tj. 144 miliona kilometara umjesto 150; temperatura na njoj bi postepeno porasla do 450 stepeni Celzijusa. Tada bi sva njena voda isparila i život bi nestao kao što je situacija na planeti Veneri. Nasuprot tome, ako bi položaj Zemlje u odnosu na Sunce bio samo za jedan posto veći, tj. 151,5 milion km umjesto 150, temperatura bi postepeno pala do četrdeset stepeni ispod nule. Voda na zemlji bi se zaledila i život bi na njenoj površini bio nemoguć, kao što je slučaj sa Marsom.

Dakle, položaj Sunca u odnosu na Zemlju nije puka slučajnost nego je to određenje "Silnog i Sveznajućeg", koji je sve stvorio i kako treba uredio.

Pozicije zvijezda i tok vremena.

Imajući u vidu nevjerovatnu udaljenost zvijezda, one se nama čine nepomične. U zbilji, međutim, nije tako. Prostor između njih se svake sekunde povećava, a svemir je u stalnom rastu, kao što je ranije objašnjeno. Sazviježđe Djevice je svake sekunde za 1.200 km dalje od nas. Sazviježđe Vodolije se udaljava od Zemlje 60 km u sekundi.

Pozicije zvijezda, gravitacija i kosmička ravnoteža su u jednoj neraskidivoj vezi. Ne može biti promjene pozicije neke zvijezde, a da se to neće odraziti na njenu okolinu. Međutim, sada je svaka promjena u kosmosu sinhoronizirana, usklađena, pa zato nemamo katastrofalnih posljedica.

Važnost poznavanja pozicija zvijezda.

Danas je moguće iz kretanja zvijezda izvesti različite teorije o njihovoj starosti i nastanku i razvitku galaktičkog jata u sadašnje stanje i oblik.

U današnje vrijeme, pored očite potrebe astronoma da znaju gdje na nebo da usmjere svoje teleskope, kako bi posmatrali daleke blijede galaksije i kvazare, tačne pozicije zvijezda su potrebne i radi održanje vještačkih satelita na pravom kursu i kao pomoć u navođenju svemirskih sondi kao Giotto, koji je uspješno donio dramatične slike Halleyeve komete iz 1986.

Udaljenost zvijezda.

Koliko su zvijezde udaljene? Nije svejedno da li su zvijezde smještene odmah iza Saturna ili su na daljini od više godina svjetlosti. Udaljenost zvijezda određuje se metodom paralakse.

U okolini Sunca nema zvjezdane gužve, zvijezda baš i nema previše. Uputimo li se do najbliže zvijezde brzinom svjetlosti, treba putovati nekoliko godina. Svakih nekoliko godina mogli bismo susresti poneku zvijezdu. Iz tablica vidimo da se najbliže zvijezde ne nalaze u istom smjeru, već su razbacane u raznim zviježđima.

Kuda se zvijezde kreću?

Sve zvijezde se kreću, ali ne jednakim brzinama. Drugo, ukoliko je zvijezda bliže, lakše ćemo vidjeti njezino pomicanje.

Poprečne i uzdužne brzine.

Sigurno je da se zvijezde kreću i malo prema nama i malo od nas uzdužnim (radijalnim) brzinama. Tek uz poznavanje uzdužne brzine da se odrediti i prava brzina. Zbog vlastitog kretanja, zvijezde nisu uvijek istog razmještaja. Astronomi

koji će tek živjeti vidjet će nebo drukčije negi mi, pa će možda zviježđima i nazive promijeniti! Tako nam današnja znanja o vlastitim kretanjima zvijezda omogućuju da dobijemo uvid u budućnost i prošlost nebeskog svoda.

(57:25) **FORMIRANJE GVOŽDA (TEŠKIH ELEMENATA)**

"On je samo Opomena svjetovima.
A sigurno ćete saznati vijest njegovu nakon (izvjesnog) vremena."

(Kur'an, 38:87,88)

Kur'an je potsjetnik ljudima sve do dana Sudnjega. On sadrži informacije koje čovjek otkriva s vremenom. Zbog toga je Kur'an objava s Allahovim znanjem i svaki pojedini ajet, koji je u njemu objavljen, ne izmiče tom znanju.

Energija ranog Sunčevog sistema nije bila dovoljna da proizvede elementarno gvožđe. U proračunavanju energije potrebne za proizvodnju jednog atoma gvožđa utvrđeno je da je ona bila 4 puta veća od energije čitavog Sunčevog sistema. Drugim riječima, ukupna energija Zemlje, ili Mjeseca, ili Marsa, ili bilo koje druge planete, nije dovoljna da formira jedan novi atom gvožđa. Čak sva energija Sunčevog sistema nije to u stanju učiniti. Naučnici vjeruju da je gvožđe izvanzemaljskog porijekla, koje je na nju spušteno, a ne u njoj formirano.

U jednom kur'anskom ajetu čitamo:

"Zaista smo slali poslanike Naše sa dokazima jasnim i objavljivali s njima Knjigu i mjerilo, da svijet postupa po pravdi. I spustili smo gvožđe - u njemu je sila žestoka i koristi za ljude - i da Allah zna ko pomaže Njega i poslanike Njegove u nevidljivom. Uistinu! Allah je Silni, Svemoćni."

(Kur'an, 57:25)

Teorije koje govore o formiranju planeta radikalno su se izmijenile. Danas većina astronoma vjeruje da su Zemlja i druge planete originalno formirane od magline koja je okruživala Sunce. Smatra se da se to dogodilo prije 5 milijardi godina.

Proučavanje radioaktivnog materijala na Zemlji pokazuje da on ne bi mogao biti stariji od ovog, jer da jest, taj materijal bi propao i pretvorio u olovo.

Ova teorija je poznata kao moderna nebularna hipoteza nakon modifikacije stare nebularne hipoteze. Ali, kako se maglina sastojala primarno od vodika i helijuma, ova hipoteza ne nudi zadovoljavajuće objašnjenje kako su se na Zemlji formirali teži elementi, a takođe i na kamenim unutrašnjim planetama (Merkuru, Veneri i Marsu). Vanjske gasne planete (Jupiter, Saturn, Neptun i Uran) su po sastavu vrlo slične Suncu. Najveći dio njihove mase, kao i kod Sunca, sastoji se od vodika i helijuma, tako da je njihovo formiranje u skladu sa nebularnom hipotezom. Upravo prisustvo težih elemenata na kamenitim planetama je ono što još nije objašnjeno na zadovoljavajući način.

Oko formiranja ovih težih elemenata Kur'an daje značajnu informaciju. Ovo je zagonetka, koju nebularna hipoteza nije uspjela riješiti.

U Kur'anu se kaže da je gvožđe spušteno na Zemlju u kasnijoj fazi, kada je Zemlja već bila inicijalno formirana.

Riječ "spustili smo" jasno pokazuje da je Zemlja ranije postojala. Ova zapanjujuća informacija potvrđuje nebularnu hipotezu i rješava njenu preostalu zagonetku. Značajna činjenica ovdje je što Kur'an, ne samo da je u skladu sa modernom teorijom, nego i sama teorija mora potražiti svoju validnost u Kur'anu.

Formiranje teških elemenata nameće i druga pitanja. Atomi tih elemenata sastoje se od jezgara oko kojih orbitiraju elektroni. Jezgro ili nukleus sadrži izvjestan broj protona pozitivno naelektrisanih i jedan broj neutrona koji su neutralni po naelektrisanju. Ali kako se ista naelektrisanja odbijaju, a suprotna uzajamno privlače, možemo očekivati da se nukleus rascijepi u nastojanju svakog protona da se udalji od drugog protona. Šta je to onda što ih drži zajedno?

Gravitacija, obzirom na masu protona i neutrona, sigurno nije dovoljna. Vjeruje se da postoji jaka vezujuća sila, daleko, daleko jača od gravitacije. Jezikom brojki rečeno to je broj deset sa trideset i devet nula. Ova vezujuća sila je veća što je element teži i vjeruje se da je ta vezna sila unutar atoma gvožđa veća od slobodne energije, koja se nalazi u Sunčevom sistemu! Ovo nam ponovo izgleda kao sugestija da ovi teži elementi nisu mogli biti formirani u Sunčevom sistemu, što je u skladu sa informacijom datom u Kur'anu.

Kako supernove proizvode teške elemente?

Tim astronoma NASA-e došao je ključnih podataka koji rasvjetljavaju kako se gvožđe, silicij i drugi elementi formiraju u masivnim eksplozijama supernova. Prvi put su naučnici jasno identificirali šta nastaje i gdje, duboko unutar eksplodirane zvijezde. Za vrijeme svog životnog vijeka zvijezde su fabrike koje koriste najprostiji element hidrogen i pretvaraju ga u teži. Nakon što potroše sav hidrogen u svom jezgru, zvijezde počinju kolapsirati, a njihovi centralni dijelovi formiraju crne rupe, dok ostatak zvijezde bude raznesen strahovitom supernova eksplozijom.

Supernove su rijetke, pojavljuju se jednom u 50 godina u galaksijama našeg tipa. Jednom oslobođeni sa zvijezda novostvoreni elementi mogu uzeti učešće u formiranju novih zvijezda i planeta u velikom ciklusu, koji se ponavljao nekoliko puta. Značajno je shvatiti da naša planeta Zemlja, a i samo čovječanstvo pripada ovom velikom kosmičkom ciklusu.

(58:6) ŽIVOT POSLIJE SMRTI

Prema Frojdu svako ljudsko djelo, bilo veliko ili malo, dobro ili loše, trajno je zapisano u nesvjesnom i ostaje netaknuto, bez obzira da li ga se neko sjećao u životu ili ne. Frojd je saznao ove činjenice kroz eksperimente i on je izrazio veliko iznenađenje što svaki ljudski akt besmrtno živi u nesvjesnom i što vrijeme nema utjecaja na njega. On je bio siguran da bi dalja istraživanja ovog aspekta mogla otkriti zapanjujuće činjenice o ljudskoj prirodi. Otkriće da je svako ljudsko djelo zapisano u čovjekovom nesvjesnom, koje se ne može izbrisati, je zapanjujuće

otkriće, jer ono tvrdi da ljudska duša nastavlja sa živi nakon smrti fizičkog tijela. Nažalost, Frojd nije znao da je ovaj aspekt čovjeka već bio otkriven u Kur'anu, koji kaže da je svako ljudsko djelo očuvano u ljudskoj duši do Sudnjega dana. Objava glasi:

"Na Dan kad ih Allah sve podigne, tad će ih obavijestiti o onom šta su radili: Allah je to zbrojao, a oni su to zaboravili. A Allah je nad svakom stvari Svjedok."

(Kur'an, 58:6)

"I svakom čovjeku - pričvrstićemo mu njegov znamen za vrat njegov i izvadićemo mu na Dan kijameta knjigu koju će naći otvorenu: 'Čitaj knjigu svoju! Dovoljna je Danas duša tvoja protiv tebe obračunac."

(Kur'an, 17:13,14)

Ajeti govore tri stvari:

1. Da svako ljudsko djelo (aktivnost) biva pričvršćeno za njegov vrat.
2. Da će na Sudnji dan, kada on bude čitao to registrovano djelo, biti iznenađen što ništa od njegovih djela, koja je učinio, neće biti izostavljeno iz toga spisa.
3. Da ovaj registar djela ostaje netaknut poslije smrti čovjeka i što on dobiva kaznu ili nagradu prema tim djelima.

Prva dva nabrojana faktora vode ka trećem. Kao što znamo, zakoni vremena i prostora važe samo na ovome svijetu, i ako postoji bilo kakav drugi svijet poslije smrti, onda je on slobodan od barijera vremena i prostora.

U sadašnjem životu svaka naša svjesna aktivnost ograničena je vremenom, ali prema Frojdovim rezultatima, ako čovjek ima nekakav nesvjesni život, koji je slobodan od prostora i vremena, onda on jasno utvrđuje da će se čovjekov sadašnji život nastaviti čak i poslije njegove fizičke smrti.

Kraj ljudskog fizičkog života, rezultat vremena i prostora, a obzirom da je nesvjesno (viši oblik mentalnog života) slobodno od ograničenja vremena i prostora, prisiljeni smo vjerovati da smrt ne dolazi nesvjesnom.

Smrt dolazi jedino fizičkom okviru ljudskog bića. Kako nesvjesno drži zabilježena djela netaknutim, to pokazuje da nesvjesno egzistira kao odvojen entitet od fizičkog tijela.

(70:4) STAROST UNIVERZUMA

Da bi izračunali brzine i udaljenosti galaksija astronomi se oslanjaju na crveni pomak. Ova rastojanja daju nam nagovještaj o starosti univerzuma. Najudaljeniji su kvazari, koji imaju brzine od nekih 240.000 km u sekundi (80% od brzine svjetlosti) na udaljenostima do 14 milijardi svjetlosnih godina (svjetlosna godina je rastojanje, koje svjetlost pređe za godinu dana). Kada pogledamo u dubinu kosmosa, mi tada gledamo daleko u njegovu prošlost. Kad gledamo u udaljeni

kvazar, mi ga ne vidimo kakav je on sad, nego kakav je bio prije 14 milijardi godina.

Moderno prihvaćena cifra za starost univerzuma je nešto veća od 18 milijardi godina. Je li moguće da se starost univerzuma može naći u Kur'anu?
Razmotrimo dva slijedeće ajeta:

"Penju se meleci i Duh Njemu, u danu čija je mjera bila pedeset hiljada godina."

(Kur an, 70:4)

Ovaj ajet se odnosi na uspon meleka i Duha na nebo nakon sređivanja stvari u životu univerzuma.
Ajet jasno kaže da je dan "bio", a ne da dan "jeste", što očito ukazuje da je taj dan bio u prošlosti (prije 50.000 godina).

"I požuruju te s kaznom. A neće Allah prekršiti obećanje Svoje. I uistinu, dan je kod Gospodara tvog kao hiljadu godina od onog što računate."

(Kur'an, 22:47)

Sa nekoliko jednostavnih jednačina dobijamo:
Jedan dan (kod Boga) ....= 1.000 godina (kod čovjeka)
Jedna godina (kod Boga) ....=1.000 x 365=365.000 godina (kod čovjeka)
Pedeset hiljada godina (kod Boga) =365.000 x 50.000=18,25 milijardi godina (kod čovjeka)

Starost univerzuma je dakle 18,25 milijardi godina!

Pedeset hiljada godina spomenutih u prvom ajetu odnose se na Božije godine, a ne na ljudske. To iz razloga što čovjek u ovom ajetu uopće nije spomenut, i ono što je još važnije, predmet ovoga ajeta (stvaranje univerzuma) je očito stvar koju izvršava Bog, a ne čovjek.
Ovo postaje evidentno kada ovaj ajet uporedimo sa drugim ajetima koji jasno govore o godinama, vezano za način kako ih računa čovjek, kao ajet:

"Upravlja stvar od neba ka Zemlji, zatim se uspinje Njemu u danu čija je mjera hiljadu godina od onog šta računate."

(Kur'an, 32:5)

(70:4) BRZINA VREMENA

Na ideju o ovome došao je Ajnštajn 1921. godine, ali prije ovoga otkrića prije 1330 godina Bog je u svojoj svetoj knjizi Kur'anu pomenuo ideju relativnosti posve

jasnim izrazima. Ta ideja nije se mogla razumjeti dok Bog tu istu ideju nije otkrio jednom od svojih stvorenja, ali u matematičkoj formi. Bog u Kur'anu kaže:

"Upravlja stvar od neba ka Zemlji, zatim se uspinje Njemu u danu čija je mjera hiljadu godina od onog šta računate."

(Kur'an, 32:5)

Također:

"Penju se meleci i Duh Njemu, u danu čija je mjera pedeset hiljada godina."

(Kur'an, 70:4)

Treba primijetiti da prvo spomenuti ajet nudi četiri riječi i fraze koje sačinjavaju srce teorije relativnosti, a to su: "uspinju", "dan", " 1000 godina" i "prema vašem računanju". Ajet ukazuje da se Božija odredba kreće prema gore i da nije statična. Zatim nam kaže da jedan dan vrijedi 1000 godina, kako mi to razumijemo. Kada te odredbe napuste Zemlju prema gore, one same dožive putovanje od jednog dana, međutim, 1000 godina bi trebalo nama da sa ovim odredbama stignemo na njihovo odredište. Tj. kada bismo mi putovali u svemirskom brodu uporedo sa ovim naredbama i pogledali u naš sahat, stigavši na cilj, imali bismo osjećaj da smo putovali jedan dan, ali kada bismo bacili pogled iz svemirskog broda, vidjeli bismo da su generacije i generacije prošle na Zemlji.

Ukoliko smo u to vrijeme ostavili našu djecu na Zemlji, onda su oni postali 4 puta pra, pra, pra, pra?

Drugi ajet pokazuje da se meleci i Duh uspinju na nebo u jednom danu, koji je kao 50.000 godina. Kako može postojati dan koji je jednak kao 1000 godina?

Da li je to razumno? Apsolutno! Vrijeme je relativno i ono zavisi od brzine objekata koji se kreću relativno u odnosu jedan na drugog. Što je objekat brži, veća je vremenska razlika. To znači da su meleci i Duh brži od odredbi u svom kretanju.

Ako pokušamo izračunati brzinu kretanja meleka, koristeći Ajnštajnove jednačine, utvrdit ćemo da nam je potreban kalkulator koji operira sa brojevima iza decimalne tačke.

Razlog za ovo je to što je brzina meleka vrlo bliska brzini svjetlosti. (Ove jednačine o dilataciji vremena mogu se naći u knjigama fizike).

(70:4) BRZINA DUHA I MELEKA

"Penju se meleci i Duh Njemu, u danu čija je mjera pedeset hiljada godina."

(Kur'an, 70:4)

Za sve one koji ovaj ajet čitaju prvi put, on predstavlja neki maglovit i nevjerovatan nagovještaj o jednom danu koji je tako dug na Zemlji! Udubimo se u razmišljanje!

Ali, odgovora nema. Šta se desilo s vremenom? Nije li to samo neki simboličan broj koji pokazuje kako treba čovjek da se uzdiže Svevišnjem? I to je sve.

Ali, kao da nije rečeno sve! Brojevi imaju magičnu moć, nekad nas privlače jače ili slabije, da bi nas svojim autoritativnim, egzaktnim rezultatima doveli do cilja koji može biti zaprepašćujući, no istinit, neprikosnoven, trajan...

Naučnik koji je dao teoretske osnove atomske bombe, definisao je čuvenu teoriju o relativnosti vremena i prostora. Ova teorija je (u najvećem dijelu) potvrđena uređajima koji mogu i najsitnije čestice ubrzati skoro do brzine svjetlosti. Na veliko zaprepaštenje naučnika, vrijeme čestica se produžavalo tačno prema Einsteinovim jednačinama.

Po toj teoriji, vrijeme, prostor i masa nisu konstantne vrijednosti, nego se mijenjaju zavisno od brzine kojom se tijelo kreće. Matematički to izgleda ovako:

$t \quad \dfrac{t_0}{\sqrt{1 \quad \dfrac{v^2}{c^2}}}$ gdje su:

t - vrijeme pri nekoj brzini V kretanja tijela ili neke čestice ili kosmičkog broda,

t_0 - vrijeme koje protiče u stanju mirovanja, tzv. naše vrijeme ili obično vrijeme,

v - brzina kretanja tijela,

c - brzina svjetlosti. Ona je konstantna i iznosi 299792,458 *km/s*. Jednačina pokazuje da ukoliko brzina kretanja teži brzini svjetlosti, onda vrijeme na tom brodu ili raketi počinje da se sve više rasteže, da bi se konačno na samoj brzini svjetlosti zaustavilo.

Posmatrajmo slučaj kad se dostigne brzina svjetlosti, dakle $v=c$:

$$t \quad \frac{t_0}{\sqrt{1 \quad \frac{c^2}{c^2}}} \quad \frac{t_0}{\sqrt{1 \quad 1}} =$$

Vrijeme je dakle postalo beskonačno, neograničeno. Ako vrijeme ne protiče tj. ako je beskonačno, onda ono nije ni počelo i nema kraja. Gdje nema vremena, nema početka i nema kraja? Zastanimo na čas. Kud putuju meleci i Duh, ako ne u beskonačnost? Ono što važi za vrijeme, može se napisati i za masu:

$m \quad \dfrac{m_0}{\sqrt{1 \quad \dfrac{v^2}{c^2}}}$ što znači da je pri $v=c$ došlo do neograničenog širenja tj. povećanja mase. Vratimo se na ajet 4. iz sure 70. Uvrstimo podatke iz ajeta u izraz za dilataciju vremena:

$t_0 = 1$ dan
$t = 50.000 \times 365{,}24219264$ dana,
$c = 299792{,}458$ km/s brzina svjetlosti u vakuumu

$$v \quad c\sqrt{1 \quad \frac{t_0^2}{t^2}} \qquad v \quad c\sqrt{1 \quad \frac{1^2}{50000 \quad 365{,}242192^{\;2}}}$$

$v = 299792{,}4579999995505423093681128 8$ *km/s*

Uporedimo li sada brzinu svjetlosti u vakumu 299792,458 km/s sa izračunatom brzinom v, vidimo da razlika nastaje u četvrtoj decimali.

Dakle, *meleci i Duh* - fenomeni koje ne vidimo i ne osjećamo, kreću se nešto ispod brzine svjetlosti. Kad bi *meleci* mogli oni bi se ubrzali do granice koja im je moguća ili dozvoljena, inače ne bi putovali cio dan. Jednačine pokazuju da se meleci kreću ka nečemu gdje vrijeme nikada nije postojalo, niti protiče. Za granični slučaj $v=c$ vrijeme nije nikad počelo!

Ako vrijeme nikad nije počelo, onda se ništa i ne mijenja, a ako nije počelo ne može ni da protiče, niti da se završi.

Sad se naš razum opet buni: kako je moguće nešto vječno? Moguće je, ali mi to ne možemo da shvatimo. Ista je stvar i sa materijom. Ako nije vječna, onda je stvorena, a prema prvom principu termodinamike, ne može se stvoriti iz ničega, niti otići u ništa.

Dakle nešto mora biti vječno! I moralo je biti stvaranje iz ničeg! Allah!

(71:14) STVARANJE ČOVJEKA U FAZAMA

Evolucionisti kažu da je cilj evolucije adaptacija na preživljavanje. Adaptacija bez bilo kakve prisutne inteligencije, bazirana na slučajnosti, nema nikakvog smisla. Koncept onoga što je "funkcionalno" morao bi se definisati (koristeći inteligenciju), a zatim voditi ka postizanju postavljenog cilja. Bez prisustva Boga u ovome putovanje ka savršenstvu, ne dobiva se nikakav smisao i krajnja je glupost.

"A uistinu, stvorio vas je u fazama."

(Kur'an, 71:14)

"A Allah vas je stvorio od prašine, zatim od kapi sperme, potom vas učinio parovima. I ne zatrudni nijedna žena i ne rodi bez znanja Njegovog. I ne produži se nijednom dugovječnom, niti umanji od života njegovog, a da nije u Knjizi: uistinu, to je Allahu lahko."

(Kur'an, 35:11)

Prvi ajet je vrlo uopšten sa tačnim opisom našega stvaranja, koje prolazi kroz faze.

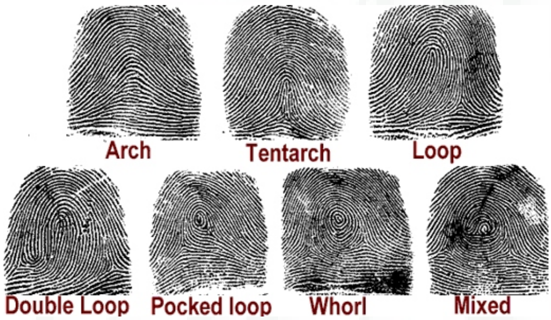
Drugi ajet čitavu stvar stavlja u novu perspektivu, a to je kako je čovjek originalno došao iz prašine (Adem), a zatim od kapljice. Postoji najmanje 4 detalja vezano za ljudski razvoj u Kur'anu, a koje je moderna nauka otkrila tek u nekoliko zadnjih stoljeća, a u nekim slučajevima u zadnjem stoljeću.

(75:4) JAGODICE - OTISAK PRSTA

"Svakako! Kadri smo da uredimo jagodice njegove!"

(Kur'an, 75:4)

Otisci prsta su nepogrešivo sredstvo identifikacije. Pored toga što su oni važni pri hvatanju kriminalaca, otisci prstiju mogu osigurati identifikaciju ličnosti u slučaju humanitarnih razloga, kao što su slučajevi amnezije, nestalih osoba, ili nepoznatog umrlog. Jagodice prstiju su karakteristične izrasline i različite su za svaku individuu.



Neke karakteristike jagodica.

1. Jagodice na prstima nisu nikakve nepotrbne izrasline, nego su unaprijed dati genetski kodovi.

2. Od svih dijelova ljudskog tijela jedina komponenta koju je nemoguće zamijeniti, jesu jagodice prstiju. Autor Kur'ana – Stvaralac svega, upozorava nas da ne potcjenjujemo Njegovu moć za ponovno stvaranje jagodica.

3. Ako je originalno formiranje ovih izraslina bilo prethodno kodirano, njihovo novo stvaranje iz poznatog koda naučno bi bila razumljiva mogućnost.

U vrijeme kada je gornji ajet objavljen, zamjena jagodica prstiju mogla se samo shvatiti kao način izražavanja. Danas mi znamo šta to stvarno znači. Ko bi drugi mogao govoriti sa takvim uvjerenjem o svojoj sposobnosti da "ponovo sastavi jagodice prstiju" u šestom stoljeću, osim Onoga ko je stvorio genetski kod, koji formira te jagodice?

(76:1) STAROST ČOVJEČANSTVA

Ajet koji se donekle dotiče pitanja starosti čovječanstva u odnosu na univerzum je slijedeći:

"Da li je dolazio čovjeku period vremena (kad) nije bio stvar pominjana?"

(Kur'an, 76:1)

Arapska riječ za vrijeme u ovom ajetu je *dehr* i ona može značiti ili vječnost, ili nevjerovatno dugi period vremena. Savremena nauka nam može pomoći da ovaj

ajet razumijemo bolje. Prva pojava humanoida na Zemlji procjenjuje se na oko jedan milion godina prije. Starost univerzuma, s druge strane, grubo je procijenjena na oko 15 miliona godina.

Ako starost univerzuma svedemo na jedan dan, onda čovječanstvo postoji šest sekundi.

(76:2) OPLODAVAJUĆA TEČNOST

Uprkos velikoj količini tečnosti koju proizvodi čovjek za vrijeme spolnog odnosa, ovaj ajet naglašava da je samo jedan mali dio toga bitan.

"Zar nije bio kap sperme izbačene?"

(Kur'an, 75:37)

Važan detalj u Kur'anu, vezan za ljudski razvoj jeste opis oplođavajuće tečnosti (tj. sjemena):

"Stvoren je od tekućine brizgajuće."

(Kur'an, 86:6)

"Uistinu! Mi smo čovjeka stvorili od sjemenih smjesa, da bismo ga iskušali, zato smo ga učinili čujućim, videćim."

(Kur'an, 76:2)

"Zatim je načinio potomstvo njegovo od ekstrakta tekućine prezrene."

(Kur'an, 32:8)

Drugi i treći ajet odnose se na sadržaj sjemena. Savremena nauka je ustanovila da je sjeme u stvari sastavljeno od različitih sekreta, koji dolaze iz 4 različite žlijezde za vrijeme ejakulacije: testisa, sjemenih mjehurića, žlijezde prostate i žlijezda urinarnoga trakta. Stvarne ćelije sperme dolaze iz testisa, dok tri druge žlijezde ne proizvode oplođavajuće agense.

Kur'an ide dalje od proste informacije da je sjeme mješavina tečnosti. On nam u ajetu 32:8 kaže da se samo "bit" tečnosti koristi (riječ "prezrena" dolazi od činjenice da sjeme izlazi istim putem kao i urin, tako da u očima nekih ljudi izgleda prezrena). Arapska riječ *"sulala"* u ovom ajetu označava izvlačenje apsolutno najbolje stvari iz nečega. Brojevi govore dosta: normalna ejakulacija sadrži oko tri ml tečnosti sa oko 120 miliona do 150 miliona spermatozoida. Između ovih ćelija samo jedna oplođava jajašce žene, to je ono na što ajet 32:8 također aludira.Treći detalj ljudskog razvoja spomenut u Kur'anu tiče se novooplođenog jajašceta:

37. Zar nije bio kap sperme izbačene?
38. Zatim je bio zakvačak - pa je stvarao, te usavršio.

(Kur'an, 75:37,38)

(77:7,8) SMRT ZVIJEZDA

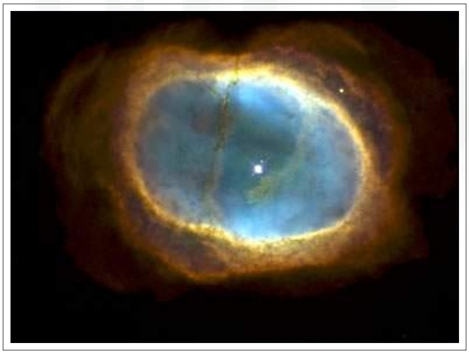
"Uistinu, ono čime vam se prijeti dogodiće se.
Pa kad se zvijezde pogase...."
(Kur'an, 77:7,8)

U ovom ajetu Kur'an spominje smrt zvijezda. Astronom Paterson iz Missurija je iznenađen da je ovakvu jednu informaciju našao u Kur'anu. Kur'an je veoma tačan, naše Sunce je umiruća zvijezda.

Smrt gigantske zvijezde.

Temperatura u srcu gigantske zvijezde pri kraju njenog vijeka iznosi preko 3 milijarde stepeni Kelvina! Ova temperatura se dostiže kada se u srcu zvijezde stvara gvožđe.

Formirano stvoreno gvožđe nije u stanju više podnijeti nikakvu nuklearnu promjenu, jer njegova nuklearna konstrukcija to ne bi dozvolila. Umjesto toga, gvožđe nastavlja da se komprimira u vrlo kompaktno jezgro. Ova kompresija podiže temperaturu jezgre na preko 100 milijardi stepeni K. Masa željeznog jezgra sada određuje svoju sudbinu. Ako je jezgro oko 1,5 Sunčevih masa, ono će se sabiti sa lopte istog prečnika kao Zemlja na loptu prečnika samo 16 km! Ova kompresija prouzrokuje fuziju nukleusa gvožđa u jednu veliku loptu neutrona i neutrina. Jezgro se trza od odbijanja neutrona oslobađajući neutrine.



Ovo iznenadno trzanje šalje udarni talas kroz vanjske slojeve zvijezde. Ovaj talas je dovoljan da izvede fuziju mimo gvožđa. Svi elementi u univerzumu teži od gvožđa formirani su na ovaj način. Nakon što udarni talas probije slojeve, koji okružuju jezgro, on ih odbacuje u prostor kao supernova. Sve što je preostalo predstavlja loptu neutrona, okruženu laticama atoma gvožđa, naziva se neutronskom zvijezdom.

Ako je masa jezgra približno 3 Sunčeve mase, događa se isti slučaj, uključujući supernovu i formiranje neutronske zvijezde, ali umjesto da neutronska zvijezda sretno pluta prostorom, ona je previše masivna, da bi ostala stabilna. Gravitacija ponovo nadvladava, uzrokujući eventualno kolaps neutronske zvijezde u jednu tačku, formirajući teoretski crnu rupu ili singularitet.

Smrt obične zvijezde.

Nakon što zvijezda male mase poput našeg Sunca iscrpi zalihe hidrogena u svome jezgru, nema više nikakvog izvora toplote da se jezgro odupre gravitaciji. Jezgro zvijezde kolapsira pod gravitacijom, dok ne dostigne dovoljnu gustoću da izgaranjem počne pretvarati helijum u ugljik. U međuvremenu vanjski omotač zvijezde se širi i zvijezda izrasta u crvenog giganta. Kada Sunce postane crveni gigant, njegova atmosfera će zahvatiti Zemlju i naš planet će doživjeti vatrenu smrt.

Sunce će eventualno izrasti u crvenog super giganta, kada u svom jezgru iscrpi zalihe helijuma. U ovoj fazi njegov vanjski omotač će se protezati do Jupitera. Za vrijeme ove kratke faze svog postojanja, koja traje samo nekoliko desetina hiljada godina, Sunce će gubiti masu u Sunčevom vjetru. Sunce eventualno može izgubiti svu masu svog omotača, pri čemu bi ostalo ugljično jezgro u maglini rastjeranog gasa.

Zračenje iz ovog vrućeg jezgra joniziralo bi maglinu, proizvodeći lijepu sliku planetarne magline, nalik maglinama koje se vide oko ostataka drugih zvijezda. Ugljično jezgro se može ohladiti i postati bijeli patuljak, gusti tamni ostatak nekadašnje sjajne zvijezde.

Crveni gigant odbacuje svoje vanjske slojeve u prostor u nekoliko epizoda. Neke od epizoda su blage, a neke žestoke. Rezultat je privremen, ekspandirajući omotač od sjajnih gasova, koji okružuju zvijezdu, postaje sve tanji i rjeđi, dok se ne izgubi iz vida za nekih 50 hiljada godina.

To je planetarna maglina. Sjajno vatreno jezgro se ugleda kada se gasovi raziđu. Ovdje u centru magline nalazi se zvijezda "bijeli patuljak."

(77:8) CRVENI GIGANT I BIJELI PATULJAK

U vrijeme objave Kur'ana (VII stoljeće) još uvijek se vjerovalo da su sve zvijezde na nebu, uključujući i naše Sunce, vječne i da su sačinjene od materijala koji nikada ne blijedi i ne raspada se. A uistinu niko nije bio svjestan prirode reakcija koje se događaju unutar zvijezda do nastanka atomske teorije u dvadesetom vijeku, a kao što je spomenuto ranije, već je objavljeno u Kur'anu. Te atomske reakcije događaju se unutar zvijezde u konačnom periodu vremena, nakon čega će zvijezda ostati bez energije, kada iskoristi sve svoje resurse. Kada se dostigne ova faza, zvijezde poput našeg Sunca doživjet će seriju drastičnih promjena.

Takva zvijezda se širi i postaje crveni gigant. Najbliža planeta Merkur bit će progutana i intenzivna toplota, koju će zračiti Sunce kao crveni gigant, uzrokovat će da sva mora i okeani na Zemlji provriju i ispare, označavajući tako početak kraja života na Zemlji. Zvijezda eventualno može početi da kolapsira, da izgubi svoj sjaj i završi kao bijeli patuljak. Ovdje Kur'an koristi veoma precizne naučne izraze:

"Pa kad se zvijezde pogase."

(Kur'an, 77:8)

Konačan životni vijek zvijezda takođe je spomenut u Kur'anu:

"Allah je Taj koji je podigao nebesa bez stubova koje vidite, zatim se postavio na Arš. I potčinio je Sunce i Mjesec; svakoje plovi do roka određenog. Upravlja stvar; razlaže znakove, da biste vi u susret Gospodara svog bili sigurni."

(Kur'an, 13:2)

Sura 81 u svom početnim ajetima opisuje kraj vremena, kako slijedi:

1. "Kada se Sunce smota,
2. I kad zvijezde kolapsiraju,
3. I kad se brda pokrenu,
4. I kad se steone kamile napuste,
5. I kad se zvijeri sakupe,
6. I kad se mora potpale ..."

(Kur'an, 81:6)

Vrlo je važno na koji način ajet kaže "kada zvijezde kolapsiraju", a ne "kad Sunce kolapsira" jer vrenje okeana će biti rezultat ekspanzije Sunca (faza crvenog giganta), a ne njegov kolaps, tj. okeani će provriti daleko prije početka kolapsa Sunca. Također izraz kolaps, kao što je upotrijebljen u Kur'anu, je precizan izraz, koji današnji astronomi koriste da bi opisali ovaj stadij života zvijezde.

(78:19) VIŠE DIMENZIJE

Matematički postoji beskonačan broj dimenzija. Ipak mi živimo u trodimenzionalnom prostoru. Svaki objekat u našem životu ima svoju širinu, dužinu i visinu. Koncept da ima više dimenzija od ove naše tri praktički je nemoguće zamisliti. U blizini Sunca gravitacija je intenzivnija i tu je prisutno posebno zakrivljenje prostora u višoj dimenziji. Ovo je prvo uzeo u obzir Ajnštajn da bi precizno proračunao orbitu unutrašnje planete Merkura.

Bilo je vrijeme kada su ljudi vjerovali da je Zemlja ravna. Bilo ih je strah mogućnosti da spanu sa Zemlje, ako bi putovali predaleko. Ovo se ne može dogoditi jer je površina Zemlje zakrivljena. Da bismo napustili Zemlju moramo se kretati u dimenziji (pravcu) koji je normalan na njenu površinu. To znači pravo gore, bez obzira gdje se nalazimo.

Sa sličnim konceptualnim problemom susrećemo se u razumijevanju viših dimenzija. Mi možemo zamisliti da možemo napustiti univerzum samo putujući daleko, daleko, ali to nije istinito. Čak i kada bismo putovali milijarde kilometara, još uvijek bismo bili zarobljeni u našem trodimenzionalnom prostoru.

"I da mi znamo da nećemo umaći Allahu u Zemlji, i nećemo Mu umaći bježanjem."

(Kur'an, 72:12)

Jedini način da umaknemo iz našeg univerzuma jeste kretanje u višu dimenziju u pravcu normalnom na naš trodimenzionalni prostor i to sa mjesta gdje se nalazimo. Ipak to takođe nije moguće, jer naš prostor nije kontinualan sa višim dimenzijama. Da bi se to dogodilo, naš prostor morao bi se doslovno pocijepati, a

zatim konektirati na više dimenzije. Ovo se može dogoditi samo u centrima crnih rupa.

"Na Dan kad se puhne u sur pa dođete u grupama,
I otvori nebo, pa bude kapijama."
(Kur'an,78:19)

(79:31) NASTANAK MORA I OKEANA OSLOBAĐANJE VODE

Ako pratimo rani stadij razvoja Zemlje, utvrdit ćemo da je sažimajuća maglina uslovila da Zemlja bude vrlo vruća u početnoj fazi. Kako je ona polahko počela da se hladi, teži elementi poput gvožđa padali su prema centru, dok su lakši elementi poput granita i oksida ostajali na površini.

Hemijski sastojci Zemlje kreću se od lahkih materijala kao što su voda, spojevi silicija, aluminija i magnezija, do gušćih, kao što su zlato, nikl i željezo. Željezo je jedan od najprisutnijih elemenata, stoga što baš ono predstavlja završni produkt termonuklearne fuzije koja se zbiva unutar većine zvijezda. Ako je ova smjesa tvari otopljena, biće logično da će teže tvari tonuti ka dnu (blizu središta gravitacijskog privlačenja), dok će lakše plutati na površini. Doći će do procesa zvanog hemijska diferencijacija ili odvajanje.

Iz ovog se vidi da Zemlja najvjerovatnije ima jezgru bogatu željezom.

Lakše tvari, kao što su voda i plinovi, bit će istisnuti vani i stvorit će gasni sloj (atmosferu), a mogu se i kondenzirati i stvoriti okeane na površini. To je upravo ono što se na našoj planeti dogodilo. Voda koja je bila zarobljena i nerazlučena, putem diferencijacije i separacije izvedena je na površinu Zemlje. Otud imamo mora i okeane. Hlađenje se nastavljalo i formirala se tanka kora. Sloj odmah ispod kore počeo je očvršćavati uz nastajanje uzvisina i depresija iznad njega, što je vodilo formiranju planina i dolina.

Kako se površina Zemlje dalje hladila ka zoni ispod 100 stepeni Celzijusa, tečna voda, koja je prije toga još uvijek bila zarobljena u Zemlji počela je da popunjava udubine, koje su sada mora i okeani.

Znanje o tome da je jednom sva voda bila zarobljena unutar Zemlje, a da je zatim iz Zemlje izvučena, dato je u Kur'anu:

27. Da li je vas teže stvoriti ili nebo? Sazdao ga je,
28. Uzdigao visinu njegovu, pa ga sredio,
29. I zatamnio noć njegovu, i izveo svjetlo njegovo,
30. I Zemlju poslije toga - rasprostro je nju,
31. Izveo iz nje vodu njenu i pašnjake njene."

(Kur'an, 79:27-31)

(81:1) KOLAPS SUNCA

"Kada se Sunce smota (izgubi svjetlost)."
(Kur'an, 81:1)

Zbivanje sa Suncem predstavljeno sa riječi *"kuwwire"* podrazumijeva njegovo zapreminsko povećanje (kao što se povećava klupko kad se namotava), i njegov gubitak sjaja.

U dalekoj budućnosti Sunce će zadebljati, pretvoriti u crvenog diva i uništiti sve što je čovjek stvorio na Zemlji. Ta je činjenica već nekoliko desetljeća poznata znanstvenicima. Međutim, detalji te kasne evolucije Sunca tek su u zadnje vrijeme razrađeni. Prema tim rezultatima Zemlja će ipak preživjeti taj događaj, ali na samoj granici preživljavanja. Naučnici I.J. Sackmann i K.E. Kraemer (Univerzitet Caltech), te A.I. Boothroyd (Toronto) razradili su novi evolucijski model razvitka Sunca čija su dva značajna parametra sjaj i promjer.

Sunce je započelo svoj život na glavnom nizu Hertzsprung - Russelovog dijagrama (H - R dijagram) prije 4,5 milijarde godina, sa svega 70% sadašnjeg sjaja. U sljedećih 1,1 milijardu godina sjaj Sunca će porasti za 10% od svog sadašnjeg sjaja. To povećanje sjaja, a time i emitirane energije, bit će dovoljno da na Zemlji izazove katastrofalne promjene. Ali već i mnogo prije život na Zemlji neće biti moguć, barem ne u ovakvom obliku kao danas. Za 6,5 milijardi godina Sunce će sjati 2,2 puta jače nego danas i tada će početi sa napuštanjem glavnog niza H - R dijagrama u smjeru grane crvenih divova.

U daljnjih 1,3 milijarde godina promjer Sunca povećat će se 170 puta u odnosu na današnji promjer, tako da će se putanja Merkura naći unutar Sunca (naravno, Merkura više neće biti.) Tada će se Sunce nešto skupiti i ostati stabilno oko 120 miliona godina. Nakon toga slijedi posljednji spektakularni događaj. Promjer Sunca ponovo će porasti, tako da će vanjski njegov rub dosezati jednu astronomsku jedinicu, sadašnju udaljenost Zemlja - Sunce (150 miliona km). Dodatna posljedica ove igre između dvije sile: gravitacije - koja nastoji skupiti zvijezdu i - tlaka zračenja koji je želi raznijeti, je gubitak mase zvijezde. To ima za posljedicu smanjenje sile kojom Sunce djeluje na planete. Pri završetku evolucijskog procesa Sunca, Zemlja će se nalaziti na 1,7 AJ od njegova središta.

U trenutku kada sjaj Sunca dosegne svoj maksimum, a to je oko 5200 puta više od današnjega, temperatura na površini Zemlje bit će oko 1300 ^{0}C. To je dovoljno da se uništi svaki trag čovjekova boravka na Zemlji, jer će na toj temperaturi svaki materijal biti u stanju crvenog usijanja. U daljnjih nekoliko milona godina Sunce će odbaciti svoj vanjski sloj i početi brzo sažimanje prema stanju bijelog patuljka s masom oko 55% sadašnje mase. U takvom stanju bijelog patuljka Sunce može izdržati još desetke milijardi godina. Za to vrijeme beživotni planeti kružit će oko njega po novim putanjama na temperaturama gotovo apsolutne nule. Opisana sudbina Sunca nije tako crna ako se sagleda sa ispravne strane – vremenske skale. Prvi katastrofalni događaj bit će za 1,1 milijardu godina, a to je oko 10.000 puta duže od postojanja ljudskog roda i dvostruko duže od postojanja višećelijskog života na kopnu.

(81:15,16) ZVIJEZDE KOJE UZMIČU

15. Pa ne! Kunem se onima koje uzmiču (odstupaju),
16. Koje se kreću, koje se prikrivaju (nestaju)."

(Kur'an, 81:15,16)

Ajet 81:15 ukazuje na objekte koji pri svom kretanju odstupaju, odlaze i uzmiču.

Ajet 81:16 sugeriše slična značenja, a govori o objektima koji se kreću i u svom kretanju se ponekad prikrivaju (nestaju).

Ako pretpostavimo da oba ajeta govore o istoj stvari, onda se naša razmišljanja mogu kretati od zvijezda koje odlaze, planeta koje okultiraju zvijezde i planeta koje se povremeno retrogradno kreću. Kad je riječ o planetama treba imati u vidu da su one za posmatrača sa Zemlje kao zvijezde, iako su hladna nebeska tijela.

Zvijezde koje se udaljavaju su masivne zvijezde koje se velikom brzinom kreću kroz međuzvjezdani prostor. Kao brod koji ore međuzvjezdani medij, zvijezda koja bježi HD 77581 stvorila je pred sobom lijep "udarni luk" sabijajući gasni materijal na svojoj putanji. Ova zvijezda se kreće brzinom od 50 milja u sekundi. Šta je ovu zvijezdu moglo staviti u pokret? Možda se tračak odgovora nazire što ona ima optički nevidljivog saputnika zvijezdu pulsar poznatu kao Vela X-1. Ovaj pulsar je očiti ostatak supernova eksplozije... koja je možda dala ovoj masivnoj zvijezdi tako snažan šut.

Okultacije – prikrivanje zvijezda i planeta.

Noćno nebo sadrži mnoga čuda, ali to su većinom statički displeji. Nasuprot tome okultacije su dinamički fenomeni koji nude zapanjujuću demonstraciju orbitalnog kretanja. Okultirati doslovno znači zakriti ili sakriti. Mjesečeva okultacija se događa kada Mjesečeva ivica naiđe na zvijezdu i ona se izneneda ugasi. Zvijezda se iznenada ponovo pojavi na suprotnoj strani Mjeseca nakon sahat ili više. Okultacija okrznućem događa se kad Mjesec klizi pored zvijezde. U rasponu između dva do tri kilometra okultacijski predviđene putanje možemo vidjeti da zvijezda trepne nekoliko puta kada prolazi iza brda i dolina blizu Mjesečevih polova. Okrznuće je najinteresantnija Mjesečeva okultacija.

Planete, asteroidi i komete također prekrivaju zvijezde. Ove planetarne okultacije su daleko rjeđe od Mjesečevih zbog toga što su u vidnom polju sićušne i zbog sporosti objekata koji se okultiraju. Što se tiče asteroida, oni se u malom teleskopu ne mogu uopšte vidjeti; njihovo prisustvo se uočava jedino kada ciljna zvijezda nestaje.

Retrogradna kretanja – prividna kretanja unazad.

Nekad nam se čini da vanjski planeti usporavaju kretanje među zvijezdama i stanu, zatim idu nazad neko vrijeme, a potom se povrate u originalnu putanju. To kretanje unazad je prividno kretanje, a ne stvarno.

Obzirom da Zemlja putuje brže u svojoj orbiti od vanjskih planeta, ona ih pretiče u toku svog orbitiranja oko Sunca. Kad npr. Zemlja počne preticati Mars, nama će se učiniti da on usporava kretanje među zvijezdama. Kad ga Zemlja prođe, Mars će zakratko praviti lagahnu petlju prema zapadu. Kad ga Zemlja dovoljno prođe, Mars će zauzeti raniji kurs i nastaviti da se kreće svojim pravcem među zvijezdama.

(82:19) NEMA SLOBODNE VOLJE U SAŽIMAJUĆEM UNIVERZUMU

Čovjeku je data slobodna volja da izabere između dobra i zla u širećem univerzumu. To znači da su sva njegova djela zapisana u vremenu.

Nasuprot tome u sažimajućem univerzumu neće biti slobodne volje i niko neće imati moći da drugom učini zlo, ili dobro.

"Dan kad neće vladati duša za dušu nimalo, a komanda će Tog dana biti Allahova."

(Kur'an, 82:19)

(84:3,4) ZEMLJA ĆE BITI PRAZNA IZNUTRA

Obrt gravitacije prouzrokovat će da Zemlja izbaci svoju unutrašnjost i postane gigantska prazna lopta.

"I kad se Zemlja rastegne,
I izbaci šta je u njoj i isprazni se."

(Kur'an, 84:3,4)

Ajet nedvosmisleno ukazuje na gornju tvrdnju! Šta znači kad se planeta Zemlja iznutra isprazni? Dakle, ono što je bilo unutra postaje vanjsko, i obrnuto! Centar gravitacije mijenja položaj, a i vrijeme kraće u suprotnom pravcu!

(84:16) VEČERNJE RUMENILO

"Pa ne! Kunem se rumenilom večernjim,
I noću i onim šta prikupi,
I Mjesecom kad se ispuni."

(Kur'an, 84:16,17,18)

Otkud rumena boja sumraka? Tumačenje je slijedeće: Pri niskom položaju Sunca, pri njegovom izlasku ili zalasku, Sunčeve zrake prolaze dug put kroz atmosferu. Na tome putu najviše oslabe zrake najkraćih talasnih dužina. Jedine koje mogu svladati sve zapreke jesu one većih talasnih dužina, a to su crvene, pa ih stoga vidimo raspršene u zraku kao zlatnožuto, narančasto i rumeno nebo na istočnoj ili zapadnoj strani horizonta. Od toga i Sunce i Mjesec na obzoru poprimaju crvenkastu boju.



Posebno lijepe rumene boje sumraka opažaju se kada u atmosferi ima mnogo sitnih čvrstih čestica. To se najčešće događa poslije velikih vulkanskih erupcija eksplozivne naravi, kad u atmosferu dospijeva golema količina vulkanskog pepela. On dopire vrlo visoko, a vjetrovi ga raznose diljem planeta, pa se pojave neuobičajenih sumraka opažaju vrlo daleko od mjesta vulkanske erupcije. Takav je, npr. bio slučaj poslije erupcije indonezijskog vulkana Krakatau kada se krajem 1883. i početkom 1884. diljem svijeta zapažali neuobičajeni sumraci.

Činjenica je da su čestice prašine koje dospijeveju u atmosferu s površine Zemlje najčešće krupne, pa se Sunčeve zrake na njima raspršuju drukčije nego na onima sitnim. Jakost raspršenog svjetla tada ne ovisi toliko o njegovoj talasnoj dužini. U nekim se okolnostima večernji sumrak opaža u tamnocrvenoj boji prijetećeg izgleda. Pri iznimno velikim česticama (pogotovo kad u zraku ima mnogo vodene pare ili kapljica vode), sve se valne dužine podjednako raspršavaju, pa nebo pri zalasku Sunca poprima bjelkastu boju.

Boje sumraka otkrivaju, dakle, kakav je sastav atmosfere, što se sve u njoj nalazi, je li čista ili "prašnjava" i koliko su velike čestice koje je onečišćavaju. To sve može biti u vezi i s prisutnim smjerom i jakošću zračnih struja, pa tako i s atmosferskim procesima i vremenom.

(85:1) NAŠE NEBO - NAŠA GALAKSIJA

Mnoštvo zvjezdanih sistema (galaksija). Nebo je ispunjeno, sastavljeno od galaksija. Zvjezdano nebo iznad nas je sastavni dio naše galaktike.

Ali, uzmemo li teleskop i pogledamo li kroz sazviježđa Mliječne Staze, bićemo očarani. Iz tamnih dubina svemira izroniće pred nas novi daleki sjajni svjetovi rasijani u svemirskom beskraju.

Odjednom se osjetimo sićušnim i beznačajnim pred veličinom stvaranja. I ko zna koliko nepoznatih, nemjerljivih, dalekih zvjezdanih gradova kriju tamne grudi kosmosa.

Koliko je samo milijardi sjajnih galaktika sa milijardama blistavih zvijezda! Samo kroz sazviježđe Koma vidi se nekoliko hiljada galaksija!

Naša galaksija se sastoji od oko 200 milijardi zvijezda, pri čemu je naše Sunce jedan sasvim tipičan primjerak. Mliječna staza je prilično velika spiralna galaksija i ona se sastoji od tri glavne komponente: disk u kojem se nalazi Sunčev sistem, centralno ispupčenje u središtu i sveobuhvatni halo.

Spiralna galaksija M 83 se smatra nalik našoj galaksiji po obliku i veličini.

Disk mliječne staze ima 4 spiralna kraka i on je prosječno 300 pc debeo i 30 kpc u prečniku. Sačinjen je pretežno od zvjezdane populacije I, koje su plavičaste, što pokazuje da su mlade sa starosnom dobi između 1 milion i 10 milijardi godina.



Ispupčenje u centru galaksije je spljošteni sferoid dimezija 1 kpc x 6 kpc. Ovo je područje gdje dominiraju zvijezde druge populacije sa velikom gustoćom, a to su zvijezde koje naginju crvenom i vrlo su stare - oko 10 milijardi godina. Postoji sve više dokaza da se u centru galaksije nalazi masivna crna rupa.

Halo je difuzni sferični region, koji okružuje disk. On ima malu naseljenost starih zvijezda, uglavnom u globalnim jatima (jata se sastoje od 10.000 do 1.000.000 zvijezda). Vjeruje se da je halo sastavljen pretežno od crne materije, koja se može protezati i izvan granica diska.

(85:13) POČETAK STVARANJA

"Uistinu, On, On počinje i ponavlja."

(Kur'an, 85:13)

"Zar ne vide kako Allah počinje stvaranje, potom ga ponavlja? Uistinu! To je Allahu lahko."

(Kur'an, 29:19)

Otkriće ekspanzije univerzuma jasno podrazumijeva da je univerzum morao imati inicijalnu početnu tačku, stvaranje. To je tačka u prošlosti, kada je radijus univerzuma bio nula. To znači da je sva materija univerzuma morala biti zgusnuta na malom prostoru zajedno sa svom njenom energijom, a ovaj momenat stvaranja označen je kao Veliki prasak.

(86:1, 2, 3) UDARAJUĆE ZVIJEZDE - PULSARI

Sura Et-Tarik počinje neobičnom zakletvom:

1. Tako mi neba i onog što udara, a nastavlja pitanjem i odgovorom:
2. A šta znaš ti šta je to što udara,
3. Zvijezda prodorna!

(Qur'an, 86:1,2,3)

U rječnicima arapskog jezika naći ćemo da ***tarik*** označava onog koji kuca, koji udara, koji kuje, lupa.

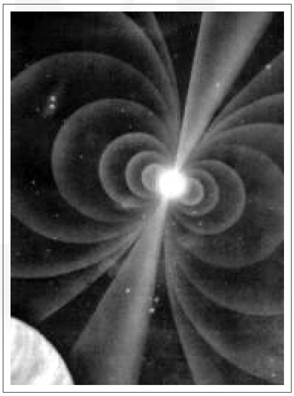
Nedžm označava zvijezdu.

Sakib označava onog koji buši, prodire, prožiže, koji bljeska, koji zasvijetli.

Allah dž.š. se dakle zaklinje zvijezdom ***(nedžm),*** koja proizvodi impulse nalik na udare ili kucanje ***(tarik),*** istovremeno odašiljući gigantske bljeskove svjetlosti, radio talasa, ili X zraka ***(sakib)***!

Znamo koliko i kako su prodorni gama zraci, X zraci, radio talasi i svjetlost!

Kakva je to zvijezda koja se tako ponaša?



Ovakva svojstva astronomi pripisuju samo neutronskim zvijezdama. Neutronske zvijezde se odlikuju velikom gustoćom i strahovito velikim brzinama rotacije, od jednog obrtaja u nekoliko sekundi do jednog obrtaja u 1,56 milisekundi! Takve zvijezde nazivaju se **pulsari**! Iz dva magnetna pola pulsara izbija mlaz čestica. Ove čestice proizvode veoma snažan snop svjetlosti, radio talasa, X ili gama zraka. Taj mlaz sječe nebo kao svjetlo na svjetioniku. Magnetna i rotaciona osa pulsara se ne podudaraju! Svaki put kada ovaj zrak (bilo kao svjetlosni snop, radio talas, gama ili X zrak) pogodi Zemlju čuje se precizan puls radio buke koja liči na kucanje ***(tarik)*** ili udaranje moćnog nebeskog sata praćenog tutnjavom!



Čuvši ove udare svojim ušima bio sam zapanjen i uvjeren da bi se zaista prva tri ajeta sure Et-Tarik svakako mogla odnositi na izuzetne kosmičke objekte ***pulsare!*** Naime, ako se putem interneta priključite na jednu od opservatorija koje su velikim radio teleskopima snimile ovo kucanje neutronske zvijezde i sami ćete biti iznenađeni frapantnim saglasjem citiranih ajeta sa ponašanjem pulsara!

Kad bi se naša zvijezda Sunce kojim čudom zgusnula kao neutronska zvijezda na tijelo prečnika 10 km, njena brzina rotacije povećala bi se 5 milijardi puta, odnosno obrtala bi se 2000 puta u sekundi!

Najenergetskiji pulsar otkriven je u Rakovoj maglini. On se obrće 30 puta u sekundi i jako je magnetiziran. Zbog toga on djeluje kao nebeska energetska stanica čiji vjetar odašilje dovoljno energije da čitava Rakova maglica svijetli u gotovo svom spektralnom području.

Najbrži su radio pulsari. Tako se pulsar PSR1937+21 okrene preko 360 puta u sekundi! Smatra se da ove pojave emitovanja prodornog svjetlosnog ili radio bljeska uzrokuje stalni pad materije sa susjedne zvijezde, na način kao kad bismo već rotirajući globus udarali ***(tareka)*** prstom održavajući mu tako brzinu vrtnje!

Ranija tumačenja ajeta 86:1,2,3

U svom komentaru Jusuf Ali (čiji se prijevod Kur'ana na engleski sada najviše koristi na religijskim internet news grupama) kaže da postoje velika razmimoilaženja o tome na što bi se mogla odnositi ova tri ajeta. Neki komentatori misle da je ovdje riječ o Večernjači ili Jutarnjoj zvijezdi (Venera, Danica), neki da je to planet Saturn, zvijezda Sirius, zvjezdani skup Plejade ili zvijezde padalice.

On takođe smatra da je najpriličnije riječ *"tarik"* uzeti u značenju *"zvijezda"* u kolektivnom i generičnom smislu, jer zvijezde eto sjaje svaku noć u godini i njihov sjaj prodire kroz tamu noći.

Treba napomenuti da su lutanja prisutna i kod drugih komentatora ovih ajeta.

Održivost ovakvih tumačenja, osnovni kriteriji.

Osobine nebeskog objekata spomenutog u ajetima 86:1-3 jesu da on:

1) kuca (udara, tuče),

2) da je to zvijezda,

3) da buši, prodire, prožiže.

Nijedna od planeta Sunčevog sistema ne može zadovoljiti kriterije koji su definirani samim ajetima, jer

- ni jedna od planeta ne proizvodi pulsacije nalik na kucanje, udaranje,
- jer niti Danica (Venera, Večernjača) isto kao ni Saturn nisu zvijezde, nego su hladna nebeska tijela
-jer ni jedna od planeta nema tako snažna zračenja (kako u području svjetlosti, tako i u području emisije radio talasa, X ili gama zraka) da bi bila interesantna.

Što se tiče Sirijusa on je zvijezda koja je u biti ista kao i milijarde drugih zvijezda visokog sjaja.

Zvjezdani skup Plejade takođe ne ispunjava ove kriterije samim tim što je u pitanju više grupisanih zvijezda karakterističnog izgleda tako da mi na nebu vidimo njihovu "združenu svjetlost."

Ono što u našim prilikama nazivamo "zvijezdama padalicama" uopće nisu zvijezde nego mali komadi kosmičkog materijala veličine zrnca pijeska ili nešto veći, koji izgaraju kada ulete u Zemljinu atmosferu zbog trenja sa zrakom, razvijajući pri tome intenzivnu svjetlost.

Što se tiče stava Jusufa Alija da bi riječ "tarik" trebalo tumačiti generalnim izrazom "zvijezde", on je posve neprihvatljiv, jer je kur'anski iskaz isuviše precizan da bi dopustio takvu improvizaciju..

A Allah najbolje zna!

(86:5-9) FORMIRANJE GONADA

5. "Pa neka pogleda čovjek od čega je stvoren!
6. Stvoren je od tekućine brizgajuće,
7. Izlazi između kičme i rebara!
8. Uistinu! On je za povratak njegov kadar,
9. Na Dan ispitivanja tajni."

(Kur'an, 86:5-9)

Gonada je muška ili ženska spolna žlijezda koja proizvodi rasplodne ćelije (gamete). Kod muškaraca su to testisi, a kod žena ovariji.

Gornji kur'anski ajet eksplicitno tvrdi da ljudski gonadi potiču između kičme i rebara. Danas je veoma dobro poznato embriolozima da se gonadi prvo pojavljuju u zoni budućih slabina - bedara. Genitalni nabori se prvo pojavljuju u četvrtoj sedmici razvoja embrija. Jednom formirani gonadi diferenciraju se u ženske i muške gonade u sedmoj i osmoj sedmici. Nakon toga kod njih počinje proces razlaza. Ženski gonadi (ovariji) se zaustavljaju u karlici, dok se muški gonadi nastavljaju spuštati, da bi konačno stigli u testise izvan tijela.

Ne samo da je porijeklo gonada na mjestu koje Kur'an opisuje, nego čak i u fazi punoljetnosti ostaje veza sa nervima, krvnim sudovima i limfnim žlijezdama sa zonom koju Kur'an opisuje kao "između kičme i rebara" a koja je ustvari mjesto porijekla tečnosti koja se izbaci.

Oni koji insistiraju na tome da je Muhammed a.s. napisao Kur'an, pripisuju mu ustvari više znanja, nego što je ijedan čovjek mogao imati u vrijeme objave Kur'ana.

(86:11) NEBO KOJE VRAĆA

Tema ovog rada je tumačenje ajeta 86:11 koji je dat u formi zakletve i koji glasi:

"Wessemai zatirredži'."

(Kur'an, 86:11)

Prijevod ajeta glasi "Tako Mi neba punog vraćanja."

Kao što je vidljivo, zakletva se sastoji od neba i jedne njegove veoma važne osobine, a to je sposobnost vraćanja (redž'un) ili okretanja stvari u suprotnom pravcu.

Ajet ne kaže "Tako mi neba kišnoga", (Wessemai zatil metar) niti "Tako mi neba punog kiše." Da je Allah dž.š. htio On bi to rekao, ali nije. Razloge možemo shvatiti tek u novije vrijeme kada je nauka dovoljno uznapredovala u spoznajama o Zemljinoj atmosferi i njenoj ulozi u očuvanja života na Zemlji.

Kada su rani komentatori Kur'ana objašnjavali ovaj ajet, mislili su da nebo vraća kišu. *"Redžussema' "* je za njih bila kiša. Ovo je bilo apsolutno tačno.

Jedan od najznačajnijih fenomena u našem životu je ono što mi nazivamo vodeni ciklus, ili hidrogeološki ciklus. Znamo da se pod utjecajem Sunca voda isparava iz otvorenih vodenih masa kao što su mora i okeani, i diže se u obliku vodene pare u donje slojeve atmosfere, koja je poznata kao troposfera.

Troposferski sloj izdignut je 13-15 km iznad nivoa mora, ali ovo rastojanje varira u zavisnosti od klimatske zone. Allah dž.š. je dao ovoj zoni karakteristiku postepenog hlađenja. Kako se uz nju uspinje, postaje sve hladnije i hladnije dok temperatura ne dostigne -80 stepeni C i ovo je jedin i način pomoću kojega se vodena para, podignuta sa površina mora i okeana, kondenzuje i vraća na Zemlju.

Da ovaj atmosferski sloj nema osobinu hlađenja, voda koja je isparila bila bi izgubljena već u trenutku samog isparenja. Zbog toga je jedan od najfenomenalnijih aspekata našega planeta vodeni ciklus. Voda je jedna od najznačajnijih stvari koju nebo vraća na Zemlju.

Vodeni ciklus je jako precizan i dobro je izbalansiran između kopna i mora. Stepen isparavanja iz mora i okeana je mnogo veći od onoga što donose padavine, a na kopnu je obrnuto, stepen isparavanja sa kontinentalnih masa je daleko manji od padavina koje prima. Na ovaj način je dobitak i gubitak vode izbalansiran. Ovaj vodeni ciklus je jedna od najistaknutijih karakteristika naše planete, jer je takođe poznata kao plava planeta u Sunčevom sistemu, koja je obogaćena i natopljena velikom količinom vode.

Mi sada znamo razloge što se Allah dž.š. kune nebom punim vraćanja, jer smo shvatili da u nebu postoji višeslojna zaštita Zemlje. Ovi atmosferski slojevi vraćaju na Zemlju sve korisne forme materije i energije, a u vanjski prostor vraćaju sve štetne oblike materije i energije. Tako nebo ne vraća samo kišu, nego i druge stvari. Iznad atmosfere je ozonososfera, odnosno ozonski sloj.

To je sloj u kojem se kisik i dalje pojačava, a sloj se nalazi na visini od 25 km iznad nivoa mora. Allah dž.š. šalje radijaciju koja nam dolazi sa Sunca i iz vanjskog kosmosa. Bez upijanja ovih ultravioletnih zraka život na Zemlji ne bi bio moguć. Ovaj oblik ***"redž-a"*** je oblik vraćanja štetnih stvari u vanjski kosmos. Takođe znamo da ova dva sloja, troposfera i ozonosfera, ne reflektuju na Zemlju samo kišu, nego takođe i razne vrste energija i čvrstih čestica, koje su vrlo važne za stanovništvo planete.

Takođe nam se vraćaju i toplotni talasi koji su emitirani sa Zemlje. Vraćaju nam se čvrste čestice, koje su odgovorne za bjelinu dana, u kojoj uživamo zbog višestruke refleksije Sunčeve svjetlosti od njihove vanjske površine.

Iznad ozonosfere nalazi se jonosfera, jonizirani sloj koji nam vraća emitovane radio-televizijske i telekomunikacijske talase nazad na Zemlju. Zbog takvog odbijanja (refleksije) radio talasa možemo slušati radio stanice sa suprotne hemisfere. Bez jonosfere ne bi bilo radija, televizije i telekomunikacija. Ova sposobnost neba da vraća nije bila poznata sve do otkrića radio talasa.

Iznad jonosfere nalazi se ono što nazivamo Van Allenovi pojasevi; dva koncentrična pojasa veoma tanki na polovima, veoma rašireni na ekvatoru. Ovi pojasevi odgone kosmičke čestice koje fantastičnim brzinama putuju prema Zemlji i koje bi bile smrtno opasne za život na Zemlji. Iznad Van Allenovih pojaseva nalazi se magnetosfera, sfera koja takođe djeluje kao zaštitna barijera za život na Zemlji, odbijajući najveći dio kosmičkih čestica koje putuju prema nama.

Riječ ***“redž’ ”*** je zbog toga zaista čudesna, obzirom da Kur’an samo sa jednom riječju opisuje sposobnost neba da na našu planetu vraća korisne oblike materije i energije, ali da u vanjski kosmos odbija štetne oblike, štiteći na taj način život na Zemlji. Ovo je razlog zbog kojeg je Allah dž.š. u svom vječnom znanju i mudrosti upotrijebio riječ ***“redž’ ”*** (vraćanje), a ne kiša *(metar)*.

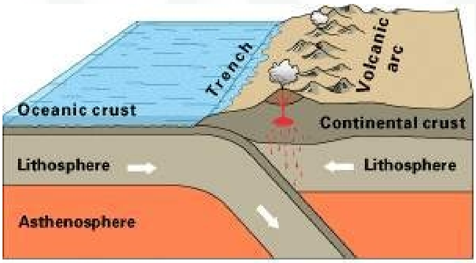
(86:12) ZEMLJINE RASPUKLINE

U dvanaestom ajetu sure 86 Allah dž.š. izriče zakletvu:

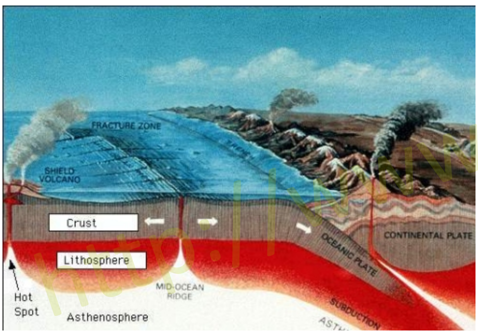
“We-l-erdi zati-s-sadi.”
(Qur’an, 86:12)

Prijevod ajeta glasi:
“Tako mi Zemlje pune raspuklina.”
Bosanski prevodioci Kur'ana citirani ajet ovako prevode:
Čaušević-Pandža: “I tako mi Zemlje koja se rastvara (i iz koje niče).”
Korkut: “I Zemlje koja se otvara da rastinje nikne.”
Karić: “I Zemlje koja se rastinju otvara.”
Ključna riječ u ovom ajetu je *sadea* i ona znači pukotina, rasjelina, raspuklina.
Odmah se da zapaziti da se u ajetu ne spominje nikakvo otvaranje Zemlje, ne spominje se nikakvo rastinje i ne spominje se nikakvo nicanje.

Ajet je ustvari konstatacija ili iznošenje činjenica vezanih za postojeće stanje Zemljine kore.



Oceanic-continental convergence



Rani komentatori Kur’ana ovo su mogli shvatiti samo u smislu pucanja tla da bi iznikla biljka. Jednom, kad bacite sjeme u zemlju, a potom zalijete vodom, iz zemlje će izbiti mladica onoga šta ste posijali u svojoj punoj ljepoti. Sposobnost mladice da sama iznikne je čudo samo po sebi.

Ipak, pucanje tla, da bi iznikla biljka je samo jedan od aspekata značenja “zemlje pune raspuklina.”

Nakon drugog svjetskog rata, u potrazi za mineralima, naučnici su se spustili na dna mora i okeana. Na njihovo iznenađenje ustanovili su da najveće dubine okeana nisu u centru, kao što se ranije vjerovalo, nego na periferijama, a da su najplići dijelovi okeana i mora u sredini. Dalja istraživanja su otkrila da je vanjski

kameni sloj Zemlje na mnogim mjestima raspuknut i da se te raspukline i usjeci kreću u pravcu sjever jug i istok zapad u svim pravcima i da su dugačke desetine hiljada kilometara i duboke 60 do 150 kilometara po čitavoj debljini kamene Zemljine kore. To omogućava rastopljenoj magmi ispod litosfere da dopre do dna mora i okeana. Iz ovih pukotina ističe lava na površinu gradeći planine usred mora, što je poznato kao srednjookeanski grebeni. Najveći vrh na Zemlji je Mount Everest 8.812 m iznad nivoa mora. Međutim, na dnu okeana imamo uzdignuća koja se dižu u visinu preko 11 km.

Dakle, jedna od glavnih karakteristika naše planete jesu njene raspukline.

Na tim raspuklinama sudaraju se kontinentalne ploče i međusobno taru izazivajući zemljotrese i vulkanske erupcije.

One omogućavaju enormnim količinama rastopljenog stijenja da ističu i stvaraju srednjookeanske grebene. Da Zemlja nema ovih raspuklina koje omogućuju prenos toplote iz unutrašnjosti prema Zemljinoj kori, život na Zemlji bio bi praktično nemoguć.

Čovjek se može zapitati kako je Poslanik a.s. mogao znati ove činjenice, obzirom da nikada nije bio na moru. Kako bi on ovo mogao znati, da ga nije obavijestio Allah, Stvoritelj? I zašto se Kur'an osvrće na činjenice koje su u vrijeme njegove objave bile nepoznate, a i za stoljeća koja će doći?

Allah je, u svome vječnom znanju, znao da će doći vrijeme kada će naučnici otkriti ove činjenice, a onda shvatiti da je Kur'an riječ Njegova i da je Muhammed a.s. pečat Njegovih poslanika.

(88:17) KAMILA

"Pa zar neće pogledati kamilu, kako je stvorena?"

(Kur'an, 88:17-21)

Izvan svake je sumnje da sva bića reflektiraju beskrajnu moć i znanje svog Stvoritelja. Ovo je izraženo u brojnim ajetima Kur'ana, gdje se ističe da je sve što je Allah stvorio, znak, simbol ili upozorenje.

17-ti ajet sure El- Gašija govori nam o jednoj životinji, o kojoj treba pažljivo razmisliti i ispitati je, a to je kamila.

Jedna specifična karakteristika kamile jeste njena tjelesna struktura, na koju ne utječu ni najoštriji uslovi života.

Njeno tijelo ima takve osobine da ona može danima živjeti bez imalo hrane i vode, i može putovati sa teretom do nekoliko stotina kilograma na leđima. Mnogobrojne karakteristike kamile dokazuju da je ova životinja stvorena za naročiti suhe klimatske uslove, i data u službu čovjeka.

"Uistinu! U izmjeni noći i dana, i onom što je stvorio Allah na nebesima i Zemlji, znaci su za ljude koji se boje."

(Kur'an, 10:6)

Stopala pogodna za sve tipove tla.

Stopala kamile sastoje se od dva palca sastavljena pomoću elastične spojnice. Ova struktura koja omogućava životinji da čvrsto prijanja za zemlju sastoji se od 4 mesnate lopte, što je jako pogodno za sve vrste zemljišnih uslova.

Nokti na palčevima štite stopalo od potencijalnih oštećenja, koja mogu nastati kao rezultat udara. Koljena su joj pokrivena kalusom sastavljenim od kože tvrde i debele kao rog. Kada životinja liježe na vrući pijesak, ova struktura je štiti da se ne povrijedi.

Grba kao skladište hrane.

Kamilina grba u obliku naslage masnoća daje hranu životinji periodično u vremenu gladi. Sa ovim sistemom kamila može živjeti tri sedmice bez vode, gubeći 33% od svoje težine. Pod istim okolnostima ljudsko biće bi izgubilo 8% od svoje težine i umrlo bi u roku od 36 sati, gubeći u potpunosti vodu iz svoga tijela.

Krzno kao toplotni izolator.

Njeno krzno sastoji se od debelih čvrsto zbijenih dlaka, koje, ne samo da štite tijelo životinje od smrzavanja i izgaranja, nego također eliminišu višak vode iz tijela.

Sa svojom debelom dlakom kamile u Aziji mogu preživjeti temperature i do +50 ^{0}C u ljetnom periodu i do –50 ^{0}C u zimskom periodu.

Glava zaštićena od pijeska. Zaštita od vihora i pješčanih oluja.

Oči kamile imaju dvoslojne očne trepavice. Trepavice imaju jedan izvanredan mehanizam. U slučaju opasnosti automatski se zatvaraju. Na ovaj način čestice prašine ne mogu nikako dospjeti u oko životinje. Trepavice međusobno djeluju kao zamka i štite oči životinje od prejakih pješčanih oluja. Sem toga kamile mogu zatvoriti svoje nozdrve da ne dozvole ulazak pijeska.

Nos i uši su joj pokriveni dugačkom dlakom, što je štiti od pijeska i prašine.

Dugački vrat joj omogućava da se hrani lišćem sa drveća visokog i do tri metra. Hrani se čak i trnjem.

Izvanredna otpornost na žeđ i glad.

Kamile mogu živjeti bez imalo hrane i vode osam dana pri temperaturi od 50 ^{0}C. U ovom periodu ona gubi 22% svoje tjelesne težine. Dok bi čovjek bio blizu smrti ako bi izgubio tjelesnu tekućinu jednaku 12% tjelesne težine, mršava kamila može preživjeti sa istim gubitkom vode do 40% tjelesne težine. Drugi razlog njene otpornosti na žeđ jeste mehanizam koji kamili omogućava podizanje unutarnje temperature na 41 ^{0}C. Zahvaljujući ovome životinja zadržava gubitak vode na minimalnom nivou u krajnje vrućim pustinjskim uslovima. One takođe mogu smanjiti unutrašnju tjelesnu temperaturu do 30 ^{0}C u hladnim pustinjskim noćima.

Izuzetno iskorištenje vode.

Deve mogu popiti oko 130 litara vode za samo 10 minuta, što je oko 1/3 njihove težine. Sem toga one imaju sluznu struktutu na njihovom nosu, koja je 100 puta veća nego kod čovjeka. Sa ovim velikim zakrivljenim nosnim sluznicama deve mogu zadržati 66% vlažnost zraka koji udiše.

Maksimalna korist od hrane i vode.

Većina životinja umire trovanjem kada urin akumuliran u njihovim bubrezima uđe u krv. Ipak, deve maksimalno koriste vodu i hranu propuštajući urin više puta kroz jetru. I krv i ćelijske strukture deve su specijalizirane da omoguće ovoj životinji da preživi duge periode bez vode u pustinjskim uvjetima.

Zidovi njihovih ćelija imaju specijalnu strukturu koja onemogućava preveliki gubitak vode. Nadalje, sastav krvi je napravljen tako da ne dopušta nikakvo usporenje u cirkulaciji, čak ni onda kada se nivo vode u kamilinom tijelu spusti na minimum. Sem toga, količina enzima albumena koji pojačava otpornost na žeđ nalazi se u mnogo većim količinama u kamilinoj krvi nego kod drugih živih bića.

Grba je drugi snažan pomagač devi. Jedna petina kamiline ukupne tjelesne težine nalazi se u grbi. Uskladištenje masnoća u grbi u samo jednom dijelu kamilinoga tijela sprečava lučenje vode iz čitavog tijela, što je zavisno od masnoća. Ovo dopušta kamili da koristi minimalnu količinu vode.

Mada kamila sa grbom može konzumirati 30-50 kg hrane na dan, u oštrim uslovima ona može preživljavati jedan mjesec sa samo dva kg trave dnevno. Kamile imaju veoma jake, nalik na gumu, gubice, koje im dopuštaju da jedu trnje, dovoljno oštro da probode debelu kožu. Nadalje, njen stomak se sastoji od 4 komore i veoma jakog probavnog sistema, kojim ona probavlja sve što pojede. Ona se čak može hraniti materijalima poput kaučuka, koji se nikako ne može smatrati hranom. Očito je koliko je ovaj kvalitet dragocjen u tako surovim klimatskim uslovima.

Zaštita od vremenskih uslova gorenja i smrzavanja.

Debela i neprobojna dlaka na kamilinom tijelu sprečava jaku sunčevu svjetlost da dospije do kože životinje. To je takođe održava toplom u uslovima smrzavanja. Pustinjske kamile su otporne do visokih temperatura čak i do +70 ^{0}C, a dvogrbe kamile mogu preživjeti niske temperature i do –50 ^{0}C. Ova vrsta kamila može preživjeti i na velikim nadmorskim visinama (do 4000 m).

"Zar ne vidite da je Allah za vas potčinio šta je na nebesima i šta je na Zemlji, i upotpunio vam blagodati Svoje svana i iznutra? A od ljudi je ko raspravlja o Allahu bez znanja i bez Upute, i bez Knjige osvjetljavajuće."

(Kur'an, 31:20)

U svjetlu iznesenih informacija postavimo sebi pitanje: da li je kamila sama sebe prilagodila za život u pustinjskim uslovima?

Da li je ona sama sebi načinila sluznice u svom nosu, ili grbu na svojim leđima? Ili da li je ona sama sebi stvorila takvu strukturu očiju i nosa da se štiti od vihora i pješčanih oluja?

Je li ona sama zasnovala svoju ćelijsku strukturu i krv na principu da beskorisno ne izgubi ni malo vode? Da li je ona sama sebi izabrala tip dlake, koja pokriva njeno tijelo? Je li ona sama sebe pretvorila u pustinjsku lađu?

Kao i svako drugo živo biće kamila sigurno ništa od ovoga nije sama učinila. Kur'anski ajet, koji kaže "Zar neće pogledati kamilu kako je stvorena?" pojašnjava stvaranje ove izvanredne životinje na najbolji način.

Kao i sva druga živa stvorenja kamila je takođe obdarena mnogim posebnim kvalitetima, a zatim data na Zemlju kao znak od Stvoritelja svih stvorenja.

Pošto je stvorena sa takvim superiornim fizičkim osobinama, dato joj je da služi ljudima. A što se tiče ljudi, njima se naređuje da gledaju slična čuda stvaranja u univerzumu i obožavaju samo Stvoritelja svih bića, a to je Allah dž.š.

(89:1,3) PARNI I NEPARNI

1. Tako mi zore,
2. I deset noći,
3. I parnog i neparnog.
(Kur'an, 89:3)

"Paran" i "neparan" se tumače različito od razičitih vjerskih škola.

Neki kažu: paran je dan klanja kurbana tj. deseti *zul-hidždže*, a neparan je Dan Arefata (hadždž), tj. deveti *zul-hidždže*.

Drugi kažu da su parna sva stvorenja, a neparan je Allah, itd.

Elektricitet spada pod kategoriju *"šefei-wel-wetr."* Protoni nose pozitivno naelektrisanje, a elektroni negativno. Noć i dan takođe spadaju u kategoriju *šefei-wel -wetr.*

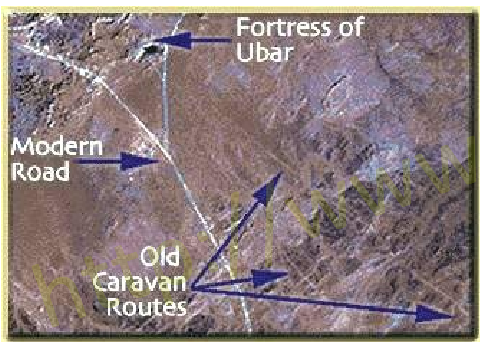
Sve parne i neparne stvari nalaze se u ovoj kategoriji.

(89:6,7) IREM - UBAR

6. Zar nisi vidio kako je postupio Gospodar tvoj sa Adom,
7. Iremom punim stubišta,
8. Kojima nisu stvoreni slični u zemljama?
(Kur'an, 89:6,7)

Kur'an se osvrće na grad Irem, kojega je Allah uništio zbog zla njegovih stanovnika. Sve donedavno nije bilo nikakvih izvještaja o ovome gradu i smatralo se da je on samo poznat kao legenda. 1991. godine u južnoarabijskoj pustinji Rub-el-hali u Omanu nađeni su ostaci 4300 godina staro grada Irema "Ubar." Početni radarski snimci nisu odmah ukazivali na lokaciju ovoga mjesta, međutim, slike sa satelita Landsat i Spot pokazale su da postoje određeni tragovi u pustinji. Istraživači su identificirali ove tragove kao stare karavanske puteve. Karavanski putevi se sastaju na jednom mjestu, koje se zove Eš-Šisr.

Iskopavanja na ovom prostoru su razotkrila veliku osmougaonu tvrđavu debelih zidova, visokih 10 stopa i osam visokih tornjeva na uglovima. Arheolozi su također našli grčku, rimsku i sirijsku grnčariju, a najstarija je datirana na 4000 godina starosti. Otkriće ovih vrsta rukotvorina sa udaljenih mjesta pokazuje da je ovo svakako bio veliki trgovački centar i najvjerovatnije čuveni Ubar. Zapanjujući rezultat iskopavanja jeste što se pokazalo da je Ubar doživio katastrofalan kraj, kao što to mnogobrojne legende pokazuju.



Sura Fedžr u Kur'anu govori o ovom gradu kao o gradu sa tornjevima

pod imenom Irem. Istraživači pretpostavljaju da je ovaj grad mogao biti najraniji poznati tranzitni centar za mirisne smole, koje su poticale daleko sa juga. Istraživači su morali savladati brojne pješčane oluje i zmije otrovnice da bi locirali osmougaone kamene gradske zidine, 6-8 stopa visoke ostatke, 7 od njegovih 8-30 stopa visokih od blatne cigle sagrađenih kula, različitih soba, peći za grnčariju i hiljade komada grnčarije.

Istraživači su pronašli grad prateći drevne pustinjske puteve, detektirane na slikama, koje je načinilo nekoliko aviona, uključujući radare i optičke kamere, koje je nosio Čelindžer u oktobru 1984. godine.

Prema Jusufu Aliju, grad Irem je bio glavni grad naroda Ad. Podaci pokazuju da je grad propao u rupu, kada se pod njim srušila krečnjačka pećina. Prema legendi Ubar je uništen u nesreći koja se dogodila oko stote godine n.e. i tada ga je prekrio pjesak. Grad je vjerovatno imao tek nešto više od sto stanovnika, ali je bio okružen brojnim logorima, označenim grnčarijom, ugljem i ognjištima. Raniji pokušaji da se pronađe Ubar u Omanskim dinama propali su 1930, 1947 i 1953. godine.

(91:1) ZNAČAJ SUNČEVOG SVJETLA

Ako bi Sunce prestalo sjati, kakve bi bile temperaturne promjene na Zemlji?

Svugdje bi ozbiljno zahladnilo. U roku od nekoliko sedmica okeani bi se zaledili, i nakon mjesec ili više mjeseci površina Zemlje bi se zaledila. Zemljina unutrašnjost bi nastavila odavati izvjesnu količinu toplote prema površini, ali samo toliko da bi atmosferu održala u djelimičnoj fazi pare. Vulkani bi nastavili da eruptiraju i izbacuju gas i tekućinu u dio atmosferskih i okeanskih područja, koji su u kontaktu sa tokom lave. Geotermalni izvori kao npr. gejziri bi nastavili da rade.

Da li je vas teže stvoriti ili nebo? Sazdao ga je,
Uzdigao visinu njegovu, pa ga sredio,
I zatamnio noć njegovu, i izveo svjetlo njegovo."

(Kur'an, 79:27-29)

"Tako mi Sunca i svjetla njegova."

(Kur'an, 91:1)

Zemlja ipak ne bi mogla pasti na apsolutnu nulu jer bi je univerzum držao iznad 2,7 K. Bez Sunca jedina energija prema Zemljinoj površini išla bi iz njene unutrašnjosti. Ono što bismo mi morali učiniti jeste da bismo se spustili kilometar ili dva i tu bi imali temperaturu od 60 ^{0}C ili više, gdje rade kopači dijamanata.

Ako ne bi bilo Sunca, Zemlja bi prepodesila tok svoje toplote prema onome dijelu, kojega više ne bi obasjavalo Sunce. Ovaj tok toplote ne bi bio dovoljan da održava Zemlju iznad tačke smrzavanja vode pa bi možda, nakon mjesec ili dva, latentna Sunčeva toplota, sadržana u okeanima i Zemljinoj kori, bila iscrpljena.

Temperatura bi se stabilizirala vjerovatno negdje ispod 200 K i tako bi se održavao tok toplote iz Zemljine unutrašnjosti slijedećih nekoliko milijardi godina.

(92:1) MRAK KOSMOSA

Mi na nebu vidimo zvijezde, pa ipak, zašto njihovo ujedinjeno svjetlo nije dovoljno te imamo noć? Njemački fizičar Heinrich Wilhem Olbes postavio je istu zagonetku 1823. godine: ako je univerzum beskonačne veličine, i ako su zvijezde (ili galaksije) raspoređene kroz ovaj beskonačni univerzum, onda bismo sigurno u svakom pravcu kuda pogledamo morali vidjeti zvijezdu.

Kao rezultat noćno nebo bi moralo biti sjajno. Ali, zašto nije? Ustvari, pitanje je mnogo komplikovanije, nego što izgleda. Bilo je mnogo pokušaja da se ova zagonetka riješi pod nazivom Olbersov paradoks. Jedna verzja smatra da je prepreka međuzvjezdana ili međugalaktička prašina. Željelo se kazati da prašina blokira svjetlost sa udaljenih objekata, što je činilo noć mračnom. U stvarnosti, ipak svjetlo koje bi padalo na prašinu, zagrijalo bi je, pa bi ona sajila najmanjim sjajem izvora svjetlosti.

Da li je vas teže stvoriti ili nebo? Sazdao ga je,
Uzdigao visinu njegovu, pa ga sredio,
I zatamnio noć njegovu, i izveo svjetlo njegovo."

(Kur'an, 79:27-29)

"Tako mi noći kad prekrije."

(Kur'an, 92:1)

Drugi pretpostavljeni odgovor za ovaj paradoks drži da je ogromni crveni pomak udaljenih galaksija pomjerio svjetlo izvan vidljivog područja u nevidljivo infracrveno područje. Ali, ako je ovo objašnjenje istinito, kraće talasne dužine ultravioletnog svjetla bi takođe bile pomjerene u vidljivo područje, a to nije slučaj.

Najbolje rješenje za Olbersov paradoks sastoji se iz dva dijela. Prvo, ako je naš univerzum beskonačno velik, on nije beskonačno star. Ova stavka je kritična, jer svjetlo putuje konačnom (mada velikom) brzinom od 300.000 km u sekundi. Mi možemo vidjeti nešto samo ako je svjetlo, koje to nešto emituje, imalo vremena da stigne do nas. U našem svakodnevnom iskustvu to vremensko kašnjenje je sićušno, manje je od jednog milionitog dijela sekunde.

Kada se rastojanje poveća, onda se poveća i vremensko kašnjenje. Npr. astronauti na Mjesecu imaju kašnjenje od 1,5 sekundu u svojoj komunikaciji sa kontrolom leta na Zemlji, a to je vrijeme koje je potrebno radiosignalima da pređu relaciju Mjesec-Zemlja i nazad. Većina astronoma se slaže da je univerzum star između 10 i 15 milijardi godina. To znači da maksimalna udaljenost s koje mi možemo primiti svjetlo, jeste 10 do 15 milijardi svjetlosnih godina. Pa, ako ima još udaljenijih galaksija, njihovo svjetlo još nije uspjelo stići do nas.

Drugi dio odgovora leži u činjenici da zvijezde i galaksije nisu beskonačnog vijeka. One polahko blijede. Ovaj ćemo efekat vidjeti na obližnjim galaksijama zahvaljujući kraćem vremenu koje je potrebno svjetlosti da stigne. Suma tih efekata je da nikad nisu ispunjeni uslovi da nebo bude svijetlo. Mi nikada ne možemo vidjeti svjetlo sa zvijezda ili galaksija u svim pravcima odjednom; ili svjetlost sa najudaljenijih objekata još nije stigla do nas, ili, ako jest, moralo je proći mnogo vremena da bliski objekti sagore i postanu tamni.

(95:15,16) KUR'AN I MOZAK

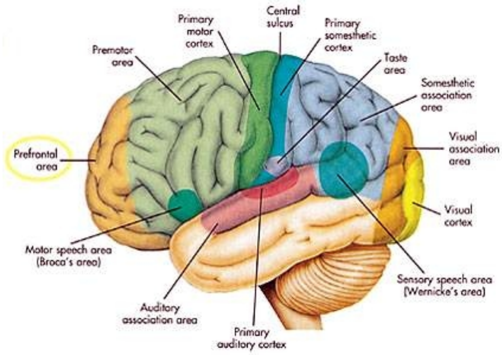
Allah kaže u Kur'anu jednom od zlih nevjernika, koji su branili Poslaniku Muhammedu a.s. da klanja kod Kabe:

15. Nikako! Ako ne prestane, zaista ćemo ga ščepati za kiku,
16. Kiku lažnu, grješnu.

(Kur'an, 96:15,16)

Zašto Kur'an opisuje prednji dio glave kao grješni i lažni? Zašto Kur'an kaže da je čovjek lažan i griješan? Postoji li veza između prednjeg dijela glave i ove dvije loše osobine?

Arapska riječ *nesijja* znači kika. Ako pogledamo u lobanju s prednje strane, zapazit ćemo prvu zonu (cerebrum). Šta nam psihologija kaže o funkcionalnosti ove zone?



Knjiga pod naslovom "Osnovi anatomije i psihologije" o ovoj zoni mozga kaže: "Motivacija i inicijacija kretanja dešava se u unutrašnjosti prednjeg dijela lobanje."

U vezi sa svojim učešćem u motivaciji ova predzona se također smatra funkcionalnim centrom agresivnosti. Zbog toga je ovo područje mozga odgovorno za planiranje i pokretanje dobrog i lošeg djelovanja i odgovorno je za izricanje laži ili istine. Zbog toga je prednji dio glave na ova način zgodno opisati, kao što Kur'an kaže: "Kiku lažnu i griješnu." Prema profesoru Kejtu Muru naučnici su ovakve funkcije prednjeg dijela mozga otkrili u zadnjih 60 godina.

(99:2) OBRT GRAVITACIJE

Vrijeme protiče malo brže na vrhu planine u odnosu na nivo mora. Ova razlika u vremenu, mada je za nas neprimjetna, može se izmjeriti atomskim satom. Ako se vrijeme obrne u sažimajućem univerzumu, onda će se i ova karakteristika vremena okrenuti. Ovo će uzrokovati obrt gravitacije, što će biti povod zemljotresu takve amplitude kao nikada ranije.

1. Kad se zatrese Zemlja potresom svojim,
2. I izbaci Zemlja terete svoje,
3. I rekne čovjek: "Šta joj je?"
4. Tog dana kazivat će vijesti svoje.

(Kur'an, 99:1,4)

13. Pa kad se puhne u sur, puhanjem jednim:
14. I ponese se Zemlja i planine, pa se zdrobe drobljenjem jednim,
15. Tad, Tog dana, dogodiće se događaj,
16. I raspuknuće nebo, pa će ono Tog dana krhko biti:

(Kur'an, 69:13,14,15,16)

"Na Dan kad nebo bude kao rastalina."
(Kur'an, 70:8)

Uprkos obrtu gravitacije Zemljina masa neće se u potpunosti disperzirati, pošto će obrt vremena stalno usmjeravati da se materija vrati u svoje prethodno stanje.

Ajeti opisuju Sudnji dan na interesantan način. Sudnji dan će početi sa konačnim zemljotresom, kako se okrene gravitacija. Obrt gravitacije će prouzrokovati da Zemlja na površinu izbaci sve što je u njenoj unutrašnjosti i potpuno se isprazni. Ljudi će se vraćati proživljeni jedni nakon drugih (u raštrkanim grupama) unutar ove prazne Zemlje, koja će imati nebo prema centru. Historija naroda će se odvijati unazad, kako vrijeme bude teklo unazad. Ljudi će tada vidjeti ono što su učinili ranije i u skladu s tim bit će im suđeno.

"Tog dana pojaviće se ljudi odvojeni, da im se pokažu djela njihova."
(Kur'an, 99:6)

Sada možemo pomisliti da će se protokom vremena unazad dogoditi proživljenje iz mezara, zatim da ćemo postati sve mlađi i mlađi, proći kroz naše djetinjstvo i vratiti se u ništavilo u majčinim utrobama. Ovo je ono na šta nas navode teorije o povratku vremena; ponovo jedna besciljna vježba. Ali nije baš posve tako. Povratak neće ići u pravcu povratka u materice i dalje unazad.

Veliki zemljotres nije tu da bi nas plašio, nego je on dio fenomena, koji će učiniti dostupnim više dimenzije. To jest, učinit će dostupnim Džennet i Džehennem.

(101:1-5) KATASTROFALNI UDAR

Pogledajmo šta Kur'an o ovom događanju kaže:

1. Udar!
2. Šta je udar?
3. I šta znaš ti šta je udar?
4. Dan kad budu ljudi kao leptiri raštrkani,
5. I budu brda kao vuna raščupana."

(Kur'an, 101:1-5)

Kakav je to udar o kojem govori Kur'an? Kakav je to udar koji će imati tako užasne efekte i tako katastrofalne posljedice za planetu Zemlju i živi svijet na njoj? Ono što je evidentno iz Kur'ana je stanje ljudi proizvedeno tim udarom (raštrkanost, razbacanost) i stanje naše planete (uzvisine na Zemlji bivaju otrgnute, planine lete i drobe se, zemlja biva poravnata). Ovakav scenario eksperti pripisuju slijedećem: To je moguće samo ako bi se zaustavila rotacija Zemlje ili promijenila njena osa rotacije! - a tako nešto može izazvati samo kataklizmički udar u Zemlju. Dakle, iznenadna promjena Zemljine ose rotacije mogla bi se dogoditi samo u sudaru sa drugim velikim tijelom.

Efekti udara:

Obrtna osa Zemlje i energija njene rotacije su vrlo robusne i bio bi potreban sudar sa drugim tijelom planetne veličine da bi zaokrenuo Zemlju u nekoj drugoj orijentaciji. Takav susret trajao bi sedmicu u slučaju direktnog kontakta, a tektonski poremećaj bio bi strahovito snažan. Površina Zemlje bi se istopila zbog ogromnog rasipanja plimskih energija. Niko taj događaj ne bi preživio, a bila bi preobražena biosfera i atmosfera.

U tom slučaju atmosfera bi i dalje bila u kretanju sa originalnom brzinom rotacije Zemlje na ekvatoru od 464 ms^{-1}. Sve Zemljine mase bi bile načisto zderane i sva bi Zemlja bila poravnata. To znači da bi stijene, planine, drveće, zgrade, životinje itd., bile jednostavno otkačene i otpuhane u atmosferu.

Promjena smjera rotacije svugdje bi dovela do nastanka vjetrova, čije bi brzine bile hiljade km na sahat. Sve što nije u temelju Zemlje bilo bi naprosto iščupano i pomiješano sa sveobuhvatnim uraganskim aktivnostima. Zemlja bi se našla u debelim oblacima prljavštine, prašine i krhotina, čitave decenije. Ne možemo ni pomisliti da bi išta preživjelo tu katastrofu, jer bi do tada čvrsta Zemlja, bila razorena zemljotresima, koje ni jedan živi organizam u prethodne tri milijarde godina ili više, nije doživio. Nema mjesta na Zemlji gdje ne bi puhali vjetrovi brzinom od 100 do 600 km/h i zemljotresa magnitude +7 i veće.

Svaki scenario koji podrazumijeva ovakvu katastrofu značio bi uništenje kompletne biosfere kakva je sada. Jedini preživjeli organizmi bile bi bakterije. Plimne sile na Zemlji bile bi dovoljno velike da izdignu površinu Zemlje nekoliko km i da u tekuće stanje prtvore veliki dio Zemljine kore.

Ako bi se Zemlja sudarila sa tijelom veličine asteroida Ceres (450 km), on bi napravio krater na Zemlji veći od kontinenta Sjeverna Amerika i vjerovatno bi bio takvog impulsa, da proizvede precesiju Zemljine ose sa vrlo velikom amplitudom.

Većina tijela Sunčevog sistema orbitiraju oko Sunca na isti način kao i Zemlja, tako da takav udar ne bi mnogo utjecao na smjer okretanja, ali bi mogao povećati brzinu rotacije, pa bi dan mogao biti kraći od 24 sahata.

Ako bi udar bio takav da tijelo okrzne Zemlju, dijelovi Zemljine mase bili bi izbačeni u prostor da kruže oko Zemlje, bili bi izbačeni iz gravitacionog polja Zemlje, ili bi eventualno padali nazad na Zemlju kao smrtonosna meteorska oluja, koja bi potrajala hiljadama godina.

Broj godišnjih doba i njihovo trajanje bi se također promijenilo.

KRAJ

REFERENCE - LITERATURA

1) Marmaduke Pickthall, *"The Glorious Qur'an"*, Taj company LTD, Karachi, Lahore, Dacca, Rawalpindi.

2) Mustafa, Mlivo, *"Kur'an"*, prijevod sa arapskog na bosanski, Bugojno 1995, Bosna i Hercegovina.

3) Abdullah Jusuf Ali, "*The Meaning of The Holy Qur'an"*, Maryland, USA, 1991.

4) Dr. Muhammed Taqi-ud-din Al-Hilali i Dr. Muhammed Muhsin Khan, *"The Noble Qur'an, in the english language"*, Dar-us-Salam Publications, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia, 1995.

5) Allama Shabbir Ahmad Usmani, *"The Noble Qur'an"*, Tefseer-e-Usmani by Aalameen Publications, Lahore-Pakistan, 1994.

6) *The Holy Qur-An,* English translation of the meanings and Commentary, King Fahd Holy Qur-an Printing Complex, Al-Madinah Al-Munawarah, 1411 H.

7) B. J. Phiz M.Omer, *"Prostor, materija i vrijeme u Kur'anu."*

8) Bassam Jarrar,*"First Signs of Numerical Miracles In the Holy Qur'an."*

9) Dr. Sadek El Hilali, *"Scientific signs in the verses of the Qur'an on hearing and vision."*

10)Dr. Salah El Maghribi, *"The effect of High Altitude on man as evidenced baz the scientific sign in the Qur'an and bz modern science."*

11) Dr. Salem Abdullah Al-Mahmood & Sheikh Abdul-Majid Al-Zindani, *"The Sense of Pain as mentioned in the Qur'an and Modern Science."*

12) Dr. Qutb Amer Farghali, *"Mixing of water with lifeless land."*

13) Dr. El-Sayed Muhammed Zeidin, *"Scientific signs in the Qur'an with regards to crops."*

14) Sheikh Abdulk-Majid Al-Zindani, *"Barriers and Mouths between oceans in the Holy Qur'an."*

15) Dr. Ahmed El-Wasif / Dr. Sadek No'man, *"Scientific signs in the Qur'an about the chemical structure of milk."*

16) Muhammed A. Asadi, *"Koran and biomedical sciences."*

17) Bucaille, Maurice, *"What is the origin of man?", Deghers, Paris.*

18) Dr. Mustafa Ahmed, *"Scientific signs in the Qur'an Examples from the area of Earth Sciences."*

19) Prof. Zaghloul El-Naggar, *"Heavn's returning capacity", "The Fractured Earth", "The Sea Set on Fire."*

20) Dr. Mansour Hassab-Elnaby, *"A New Astronomical Quranic Method for The Determination Of The Greatest Speed C."*

21) Dr. Maurice Bucaille, *"The Bible, the Qur'an and Science."*

22) Mlivo Mustafa, *"Index riječi Kur'ana",* Bugojno, BiH, 1997.

23) Sirius i njegov pratilac, Čovjek i svemir br.2, Zagreb, 1987/88.

24) Sva Zemljina gibanja, ČIS br. 3-4, Zagreb, 1988/89.

25) Sumraci, Vasiona br.5, Beograd, 1987.

26) Mjesec, ČIS br. 1, Zagreb, 1989.

27) Keith L. Moore, Ph.D., F.I.A.C. *"A Scientist's Interpretation of References to Embryology in the Qur'an."* The Journal of the Islamic Medical Association, Vol.18, Jan-June 1986, pp.15-16 The Department of Anatomy, University of Toronto, Canada.

IZ RECENZIJE
MR. MUHAREMA OMERDIĆA

Rukopis djela Kur’an ispred nauke i civilizacije, autora dipl. ing. Mustafe Mlive iz Bugojna predstavlja značajan naučni doprinos razumijevanju časnog Kur’ana sa aspekta naučnih činjenica i dostignuća, koja su bila nepojmljiva generaciji u čije vrijeme je objavljivana ova sveta Knjiga. Ovo je odveć vrijedan prilog nauci uopće i odmicanju od predrasuda, koje neki naučni krugovi u svijetu i kod nas u Bosni i dalje pokušavaju postavljati ispred Kur’ana i njegovog navodnog suprotstavljanja savremenoj nauci.

Autor je morao prostudirati stotine izvora uspoređujući savremena dostignuća i naučne činjenice u mnogim naukama da bi ih mogao potvrditi Kur’anom i obratno. Kur’an nije ponudio ni jednu istinu, a da nije ponudio onima koji u nju sumnjaju, ili ne vjeruju, da je pobiju, ako mogu.

Mlivo je ovu značajnu kur’ansko-naučnu činjenicu transparentno prikazao u svojoj knjizi potcrtavajući da kur’anske istine jesu vječne i da ih treba prihvatiti, a njihove dokaze tražiti u životu i nauci.

Prema mom skromnom razumijevanju Kur’ana i znanja o onome što je u ovoj knjizi ponuđeno, radi se o značajnom naučnom doprinosu znanju uopće. Djelo će biti veliki izazov tragaocima razumijevanja tajni Kur’ana.

Istovremeno, svi koji budu željeli nove informacije uspoređene između onoga što nudi Kur’an i naučnih dostignuća, a što je do danas na bosanskom jeziku samo fragmentarno rađeno, to će moći naći u ovoj knjizi.

Iz tih razloga preporučujem štampanje i izdavanje ove knjige, koja će biti dragocijen doprinos nauci uopće.

MUSTAFA MLIVO

je rođen 23.10.1955. u Rovni, Bugojno. Osnovnu i srednju školu završio je u rodnom gradu, a Mašinski fakultet u Mostaru. Prije agresije na BiH radio u razvoju Tvornice biro-mašina Bugojno.

Objavio je slijedeća djela:

1. Rječnik Kur’ana, Bugojno, 1987.
2. Prvi prijevod Kur’ana na bosanski jezik, Bugojno, 1994., prvo izdanje.
3. Prvi prijevod Kur’ana na bosanski jezik, Bugojno, 1995., drugo izdanje.
4. Indeks riječi Kur’ana, Bugojno, 1997.
5. Kur’an ispred nauke i civilizacije, Bugojno, 2001.

Sarađuje i objavljuje u časopisima sa islamskom tematikom. Trenutno je predsjednik IO Medžlisa Islamske zajednice Bugojno.